

ISSN 1994-4683

Научно-теоретический журнал

**УЧЕННЫЕ ЗАПИСКИ УНИВЕРСИТЕТА**  
*имени П. Ф. Лесгафта*

№ 10 (236) – 2024 г.



**Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта**

Научно-теоретический журнал

Основан в 1944 году

Зарегистрировано в Министерстве по делам печати, телерадиовещания и СМК РФ.  
Рег. номер ПИ № ФС77-24491 от 22 мая 2006 г. Перерегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия Рег. номер ПИ № ФС77-60293 от 19 декабря 2014 г.

ISSN 1994-4683.

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

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

Редакционная коллегия:

Главный редактор – Ашкинази С. М., доктор педагогических наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия)

Заместитель главного редактора – Баряев А. А., доктор педагогических наук, доцент (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)

Горелов А.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)

Ирхин В.Н. д-р пед. наук, проф. (Россия)

Колесов В.И. д-р пед. наук, проф. (Россия)

Крылов А.И. д-р пед. наук, проф. (Россия)

Курамшин Ю.Ф. д-р пед. наук, проф. (Россия)

Лосин Б.Е., д-р пед. наук, профессор (Россия)

Лубышева Л.И. д-р пед. наук, проф. (Россия)

Маришук Л.В. д-р психол. наук, проф. (Беларусь)

Маъмуров Б.Б., д-р пед. наук, профессор (Узбекистан)

Медведева Е.Н. д-р пед. наук, проф. (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)

Храмов В.В. д-р пед. наук, проф. (Беларусь)

Чжан Сяоюань, кан. пед. наук, доцент (Китай)

Щенникова М.Ю., д-р пед. н аук, доцент (Россия)

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, ISSN<sub>e</sub> 2308-1961.

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 \_\_\_\_\_ печ. л. Тираж 100. Печать цифровая.

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

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА, ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Абзалова А.Х., Шилихин А.С., Иванова Л.А. Личностно ориентированная спортивная подготовка студентов вузов	5
Забродина И.В., Махмутова Л.Г. Готовность будущих учителей к патриотическому воспитанию младших школьников средствами математики	8
Крупещких И.Р. Функции цифровой дидактики в системе школьного образования	13
Малахова О.Ю., Зырянова И.М., Генварева Ю.А., Левченко Д.В. Медиа технологии как средство повышения мотивации студента к обучению в техническом вузе	17
<b><u>ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА</u></b>	
Брайцева В.А., Бескостова А.А. Туристско-краеведческая деятельность как средство личностного развития школьников младших классов общеобразовательной школы	22
Бюркланд А.А., Венедиктова И.А., Кичко Е.В., Дубатовкин В.И. Развитие выносливости студентов, занимающихся бадминтоном	28
Воробьева Н.А., Никольская Т.В. Результаты оценки физической подготовленности студенческой молодежи	32
Гинжул Е.В., Кравчук Т.А., Лукьянова Н.А., Шупина О.А. Организационные аспекты проведения массовых физкультурно-спортивных и туристских мероприятий на территории Омской области	38
Дорофеев В.А., Рябчук В.В. Формирование эмоционально-психической устойчивости военнослужащих средствами физической подготовки	45
Егорова Н.М., Енченко И.В. Развитие боулспорта в Санкт-Петербурге и Ленинградской области	49
Кузьмина О.И., Коновалова Т.Г., Малыгина Д.А., Изотова И.И. Анализ развития гибкости и скоростно-силовых качеств студенток, занимающихся спортивными танцами	56
Кузьмина С.А., Князева Т.И., Кивихарью И.В. Сравнительный анализ приложений к девайсам по теннису для студентов технических университетов	59
Мальцева Л.В., Тараканова М.Е., Харитонова Н.Ю., Коваленко Е.А. Производственная гимнастика как средство адаптации студентов к стрессовым факторам обучения в фармацевтическом вузе	64
Моисеев С.А. Влияние физических нагрузок этапа общевоинской подготовки на функциональные возможности организма военнослужащих	68
Патаркацишвили Н.Ю., Бикбулатов А.В., Михайлова С.А., Александрова Л.И. Северная ходьба как инструмент развития физических качеств	74
Самочернова А.К. Применение средств хореографической подготовки на занятиях фитнесом со студентами	78
Соколов Е.Е., Кумирова К.А. Сопряженное развитие скоростно-силовых качеств и технических приемов у студентов-юношей, занимающихся баскетболом	83
Харечкин А.Н., Кудрявцев Р.А., Кувалдина Е.В., Федорченко А.М. Об одном из вариантов оценивания уровня подготовленности по физической подготовке в образовательных организациях МВД России	90
Цыганок А.О., Марченко Е.М., Шаров П.В., Веселов А.А. Новации в методике проверки навыков боевых приемов борьбы у слушателей вузов МВД	97
Шориков М.С. Результаты применения TRX-тренинга при развитии силовых способностей женщин зрелого возраста	102
Щетинина С.Ю. Концепция сбалансированного питания как фактор оптимального физического состояния	108
<b><u>ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА СПОРТА</u></b>	
Александрова О.В., Соломахи О.Б., Файсханова Ю.И. Техническая подготовленность как фактор предупреждения травматизма в армрестлинге	114
Анненко И.Ю., Макаров Ю.М. Процедура построения модели ситуационной техники игровых приемов в гандболе	118
Архипов К.А., Герасимова Ю.С. Особенность поворота в комплексном плавании способом «Кроссовер» у юных пловцов	123
Борисенко С.И., Терехина Р.Н., Ильянова А.А. Обоснование необходимости повышения исполнительского мастерства гимнасток на опорном прыжке	128
Ванюшин Ю.С., Гайнеттинов Б.Р. Взаимосвязь показателей эмоционального интеллекта, эмпатии и уровня взаимоотношений в паре тренер-спортсмен на этапе высшего спортивного мастерства на примере занимающихся плаванием	132
Виноградов И.Г., Катаев И.В., Стрига С.И., Виноградов Г.П. Психологическая подготовка спортсменов гиревиков низкой квалификации	138
Галеев А.Р., Косарева Е.А., Косарева Е.В. Некоторые аспекты системно-модульной технологии физического образования детей младшего школьного возраста, занимающихся танцевальным спортом	143
Гришаев Н.В., Мельников А.В., Талибов А.Х., Поляничко М.В., Джалилов П.Б. Анализ изменения спортивных результатов в рыжке гири 24 кг высококвалифицированными спортсменками с учётом возраста	149
Дышко Б.А., Кочергин А.Б. Опыт использования универсальной дыхательной трубы для плавания «Русский шноркель – Новое дыхание» в подготовке пловцов 10-12 лет на этапе спортивной специализации	153
Егорова М.С. Компаративный анализ выполнения бросков с обручем и лентой на элементах «трудности предмета»	157
Комарова О.В. Современный взгляд на выполнение поддержек в групповых упражнениях в синхронном плавании	161
Осипов А.Ю., Дворкин В.М., Раковецкий А.И., Нижегородцев Д.В., Заливан Д.О. Влияние гендерного типа личности на соревновательные результаты женщин в спортивных единоборствах	166
Привалов А.В. Практика применения цифровых технологий в спортивной подготовке футболистов	171
Ротенберг П.А., Петров С.И., Козин В.В. Структура навыков в обучении согласованности движений хоккеистов 8-9 лет	175
Солодовник Е.М. Анализ уровня физической готовности баскетболисток возраста 14-15 лет к выполнению точных дальних бросков	179

Сю Чуньюэ, Павлов Е.А. Спортивное ориентирование в Китае: проблемы и перспективы развития	183
Тавыриков Е.Е. Организационные аспекты построения тренировочного процесса керлингистов на этапе спортивной специализации	189
Терехин В.С., Мельников Д.С., Чернозипунникова Е.В., Руденко Ю.Н., Арван Д.А. Сравнение результатов нагрузочного тестирования на тредбане и специального тестирования для определения уровня функциональной подготовленности спортсменов в акробатическом рок-н-ролле	194
Щеглов И.М. Сравнительный анализ тактической структуры соревновательного поединка в неолимпийском тхэквондо	202
<b><u>ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ И АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</u></b>	
Воронцова Е.В., Потапчук А.А. Мониторинг физического развития и физической подготовленности студентов медицинского университета	207
Ворошин И.Н., Зайко Д.С., Дмитриев И.В., Кузнецов А.А. Особенности легкоатлетических метаний, выполняемых спортсменами, выступающими на протезе стопы	212
Евсеева О.Э., Аксенов А.В., Крюков И.Г., Белодедова А.А. Сравнительный анализ нормативно-тестирующей части ВФСК ГТО для лиц с нарушением зрения в Российской Федерации	216
Ковалева Ю.А., Кондратьева А.П., Заходякина К.Ю., Мухина А.В. Развитие двигательных навыков для формирования самообслуживания у детей 7-8 лет с детским церебральным параличом средствами адаптивного физического воспитания	222
Кудра Т.А., Высовень Г.И. Изучение сформированности навыка профилактики негативного воздействия цифровых технологий на зрение студентов морского вуза	228
Мионов А.А. Оценка интегрально-физической подготовленности спортсменов высокого класса с поражением опорно-двигательного аппарата, специализирующихся в дисциплинах легкой атлетики	233
Надюк Н.В., Ильных И.С., Ильных В.В., Гончарова Е.О. Популяризация йоги и влияние на физическое и ментальное здоровье молодежи	237
Селитренникова Т.А. Обоснование применения средств развития общей выносливости у подростков с заболеваниями сердечно-сосудистой системы	342
Субботгина А.С., Коноплева Е.Г. Развитие крупной моторики у детей 6-7 лет с аутизмом посредством развития игровых навыков	248
Шабанова О.А., Иштутина И.С., Ходаковский М.Д., Поляков Д.А. Обеспечение доступности объектов и услуг для инвалидов в сфере физической культуры и спорта в Российской Федерации	252
<b><u>МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ</u></b>	
Антонова Э.Р., Каратаева Т.Ю., Стерлигова Е.А., Фомина Л.Б. Роль спортивной мотивации в формировании спортивной культуры студентов-спортсменов	258
Архиповская Е.П., Колесов В.И. Анализ основных направлений развития информационных (цифровых) технологий в условиях трансформации образования в педагогическом колледже	261
Карпов Е.Б. Интегративно-дисциплинарный подход к проектированию технологии профессионально-продуктивного обучения курсантов военно-образовательных учреждений Росгвардии	267
Крафт Н.Н., Джабатырова Б.К., Грибова М.А. Педагогическая поддержка формирования мотивации к тренерско-преподавательской деятельности у студентов в сфере физической культуры и спорта	272
Петряев А.В., Рыбьякова Т.В., Орехова А.В. Критерии значимости базового вида спорта плавание у студентов спортивных вузов	277
Пружинин К.Н. Реализация концепции диверсификации непрерывного дополнительного профессионального физкультурного образования педагогических работников	281
<b><u>ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ, ИСТОРИЯ ПСИХОЛОГИИ</u></b>	
Болдов А.С. Модификация методики самооценки волевых качеств личности в области физкультурно-спортивной деятельности студентов вузов	292
Накохова Р.Р., Чербиева С.В. Влияние стресса на учебно-профессиональную деятельность студентов вуза	292
Павленко А.В., Филатова С.И. Влияние спортивного опыта на успешность адаптации учеников к условиям обучения и проживания в академической гимназии СПбГУ	297
Петухова Л.П., Борисова И.В., Егоров Г.В., Катунин П.М. Мотивация достижения как детерминанта жизнестойкости молодых специалистов	302
Помогаева Н.С., Шатровой О.В., Шибяева Г.Е. Исследование единицы стресса на основе анализа отношений военнослужащих	306
<b><u>ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ,</u></b>	
<b><u>ПСИХОДИАГНОСТИКА ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СРЕД</u></b>	
Акбашева Р.С. Тьюторское сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в вузе	311
Гончарова Н.А. Влияние индивидуально-типологических особенностей личности на психологическое благополучие студенческой молодежи	316
Шарина Е.П., Шумская О.О., Лагутенко Л.В., Белкина Н.В. Особенности межличностных взаимоотношений в системе «преподаватель физической культуры и спорта – студент (курсант)»	321

**CONTENTS**

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

Abzalova A.K., Shilikhin A.S., Ivanova L.A. Personality-oriented sports training of university students	5
Zabrodina I.V., Makhmutova L.G. The readiness of future teachers to patriotic education of junior schoolchildren by means of mathematics	8
Krupetskikh I.R. The functions of digital didactics in the school education system	13
Malakhova O.Y., Zyryanova I.M., Genvareva J.A., Levchenko D.V. Media technologies as a means of increasing student's motivation to study at a technical university	17

**PHYSICAL EDUCATION AND PROFESSIONAL PHYSICAL TRAINING**

Braitseva V.A., Beskostova A.A. Tourist and local history activities as a means of personal development for elementary school students in a general education school	22
Byurkland A.A., Venediktova I.A., Kichko E.V., Dubatovkin V.I. Developing the endurance of badminton students	28
Vorobyeva N.A., Nikolskaya T.V. Results of the assessment of physical fitness of student youth	32
Ginzul E.V., Kravchuk T.A., Lukyanova N.A., Shupina O.A. The organizational aspects of conducting mass physical culture, sports, and tourist events in the Omsk region	38
Dorofeev V.A., Ryabchuk V.V., Formation of emotional and mental stability of military personnel by means of physical training	45
Egorova N.M., Enchenko I.V. Development of bowls in St. Petersburg and Leningrad region	49
Kuzmina O.I., Konovalova T.G., Malygina D.A., Izotova I.I. Analysis of the development of flexibility and speed-strength qualities of female students engaged in sports dancing	56
Kuzmina S.A., Knyazeva T.I., Kivikharyu I.V. Comparative analysis of tennis device applications for students of technical universities	59
Maltseva L.V., Tarakanova M.E., Kharitonova N.Y., Kovalenko E.A. Industrial gymnastics as a means of adapting students to the stress factors of education in a pharmaceutical university	64
Moiseev S.A. The impact of physical exertion during the general military training stage on the functional abilities of servicemen	68
Patarkatsishvili N.Y., Bikbulatov A.V., Mikhailova S.A., Khamitirova O.B., Alexandrova L.I. Nordic walking as a tool for developing physical qualities	74
Samochernova A.K. The use of choreographic training methods in fitness classes with students	78
Sokolov E.E., Kumirova K.A. Conjugate development of speed and strength qualities and technical techniques in young students engaged in basketball	83
Kharechkin A.N., Kudryavtsev R.A., Kuvaldina E.V., Fedorchenko A.M. About one of the options for assessing the level of physical fitness in educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia	90
Tsyganok A.O., Marchenko E.M., Sharov P.V., Veselov A.A. Innovations in the methodology for assessing combat techniques skills among students of the Ministry of Internal Affairs universities	97
Shorikov M.S. The results of using TRX training in developing the strength abilities of mature women	102
Schetinina S.Y. The concept of balanced nutrition as a factor for optimal physical condition	108

**THEORY AND METHODOLOGY OF SPORTS**

Aleksandrova O.V., Solomakhin O.B., Fayshanova Y.I. Technical preparedness as a factor of injury prevention in arm wrestling	114
Annenko I.Y., Makarov Y.M. The procedure for constructing a model of situational techniques in handball	118
Arkhipov K.A., Gerasimova Y.S. The feature of the turn in complex swimming using the "Crossover" method in young swimmers	123
Borisenko S.I., Terekhina R.N., Ilyankova A.A. Justification for the need to improve the performance skills of gymnasts on the vault	128
Vanyushin Y.S., Gainetdinov B.R. The correlation between emotional intelligence, empathy, and the level of interaction in the coach-athlete relationship at the stage of elite sports mastery, using swimmers as an example	132
Vinogradov I.G., Kataev I.V., Striga S.I., Vinogradov G.P. Psychological preparation of low-skilled kettlebell athletes	138
Galeev A.R., Kosareva E.A., Kosareva E.V. Some aspects of the system-modular technology of physical education of children of primary school age engaged in dance sports	143
Grishaev N.V., Melnikov A.V., Talibov A.H., Polyanchko M.V., Dzhalilov P.B. Analysis of changes in sports results in the 24 kg kettlebell snatch by highly qualified athletes, taking age into account	149
Dyshko B.A., Kochergin A.B. Experience of using the universal breathing tube for swimming "Russian Snorkel - New Breath" in the training of 10-12 years old swimmers during the stage of sports specialization	153
Egorova M.S. Comparative analysis of the execution of throws with a hoop and a ribbon on the "difficulty of the apparatus" elements	157
Komarova O.V. A modern view of the performance of supports in group exercises in synchronized swimming	161
Osipov A.Y., Dvorkin V.M., Rakovetsky A.I., Nizhegorodtsev D.V., Zalivan D.O. The influence of gender personality type on women's competitive results in combat sports	166
Privalov A.V. The practice of using digital technologies in the sports training of football players	171
Rotenberg P.A., Petrov S.I., Kozin V.V. Structure of skills in teaching coordination of movements of 8-9 years old hockey players	175
Solodovnik E.M. Analysis of the physical readiness level of 14-15 years old female basketball players for accurate long-range shots	179
Xiu Chunxue, Pavlov E.A. Sports orienteering in China: problems and prospects for development	183
Tavyrikov E.E. Organizational aspects of curlers training process building at the stage of sports specialization	189
Terekhin V.S., Melnikov D.S., Chernozipunnikova E.V., Rudenko Y., Arvan D.A. Comparison of the results of load testing on a treadmill and special testing to determine the level of functional fitness of athletes in acrobatic rock and roll	194
Shcheglov I.M. Comparative analysis of the tactical structure of a competitive match in non-Olympic taekwondo	202

**WELLNESS AND ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION**

Vorontsova E.V., Potapchuk A.A. Monitoring the physical development and physical fitness of medical university students	207
Voroshin I.N., Zayko D.S., Dmitriev I.V., Kuznetsov A.A. Features of athletics throwing performed by athletes performing on a prosthetic foot	212
Evseeva O.E., Aksenov A.V., Kryukov I.G., Belodedova A.A. Comparative analysis of the normative testing section of the VFSK GTO for individuals with visual impairments in the Russian Federation	216
Kovaleva Y.A., Kondrateva A.P., Zakhodkina K.Y., Mukhina A.V. Development of motor skills for the formation of self-care in children of 7-8 years old with cerebral palsy by means of adaptive physical education	222
Kudra T.A., Vysoven G.I. Studying the development of skills for preventing the negative impact of digital technologies on the vision of maritime university students	228
Mironov A.A. Assessment of the integral physical fitness of high-class athletes with lesions of the musculoskeletal system, specializing in the disciplines of athletics	233
Nadyuk N.V., Ilinykh I.S., Ilyinykh V.V., Goncharova E.O. The popularization of yoga and its impact on the physical and mental health of youth	237
Selitrenikova T.A. Substantiation of the use of means for the development of general endurance in adolescents with diseases of the cardiovascular system	342
Subbotina A.S., Konopleva E.G. Development of gross motor skills in children 6-7 years old with autism through the development of play skills	248
Shabanova O.A., Ishutina I.S., Khodakovskiy M.D., Polyakov D.A. Ensuring accessibility of facilities and services for people with disabilities in the field of physical culture and sports in the Russian Federation	252

**METHODOLOGY AND TECHNOLOGY OF VOCATIONAL EDUCATION**

Antonova E.R., Karataeva T.Y., Sterligova E.A., Fomina L.B. The role of sports motivation in the formation of sports culture of student-athletes	258
Arkipovskaya E.P., Kolesov V.I. Analysis of the main directions of development of information (digital) technologies in the context of the transformation of education in a pedagogical college	261
Karpov E.B. Integrative-disciplinary approach to the design of the technology of professionally productive training of cadets of military educational institutions of the National Guard of Russia	267
Kraft N.N., Dzhabatyrova B.K., Gribova M.A. Pedagogical support for the formation of motivation for coaching and teaching activities among students in the field of physical culture and sports	272
Petriaev A.V., Rybakova T.V., Orekhova A.V. The criteria for the significance of the basic sport of swimming among students of sports universities	277
Pruzhinin K.N. Implementation of the concept of diversification of continuous additional professional physical education for pedagogical workers	281

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

Boldov A.S. Modification of the methodology of self-assessment of volitional qualities of a person in the field of physical culture and sports activities of university students	
Nakokhova R.R., Cherbieva S.V. The impact of stress on the academic and professional activities of university students	292
Pavlenko A.V., Filatova S.I. The influence of sports experience on the success of students' adaptation to the conditions of study and residence in the academic gymnasium of St. Petersburg State University	297
Petukhova L.P., Borisova I.V., Egorov G.V., Katunin P.M. Motivation for achievement as a determinant of resilience in young professionals	302
Pomogaeva N.S., Shatrov O.V., Shibaeva G.E. Stress unit research based on the analysis of military personnel relationships	306

**EDUCATIONAL PSYCHOLOGY**

**PSYCHODIAGNOSTICS OF DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENTS**

Akbasheva R.S. Tutor support for students with disabilities at the university	311
Goncharova N.A. The influence of individual typological characteristics of personality on the psychological well-being of college students	316
Sharina E.P., Shumskaya O.O., Lagutenko L.V., Belkina N.V. The features of interpersonal relationships in the system «physical education and sports teacher - student (cadet)»	321

**ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА, ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ  
И ОБРАЗОВАНИЯ**

УДК 378.02:372.8

**Личностно ориентированная спортивная подготовка студентов вузов**

Абзалова Алсу Хайретдиновна<sup>1</sup>, доцент

Шилихин Александр Сергеевич<sup>2</sup>

Иванова Лидия Александровна<sup>3</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

<sup>1</sup>*Самарский государственный технический университет*

<sup>2</sup>*Волгоградская академия МВД РФ*

<sup>3</sup>*Самарский государственный экономический университет*

**Аннотация.** Концепция физкультурно-спортивной ориентации дает возможность каждому студенту не только узнать о различных подходах к решению проблемы спортивного отбора, но и выбрать, с его точки зрения, наиболее приемлемый вид спорта для использования в дальнейшей практической деятельности в вузе. Актуальность данной темы выражается в тенденции развития и популяризации множества видов спорта, возникших в современных условиях, но не всегда реализующихся в учебном процессе кафедр физического воспитания вузов. Для достижения хороших результатов в педагогическом процессе кафедра физического воспитания не должна отставать от современных потребностей молодежи. В статье представлено исследование по изучению мнений студентов в условиях спортивной ориентации на этапе обучения в вузе. Сделан вывод о необходимости ежегодного тестирования заинтересованности студентов в различных видах спорта, что должно повысить уровень развития студенческого спорта в вузах.

**Ключевые слова:** спортивная ориентация студентов, педагогический процесс, фитнес-спорт, бейсджампинг, паркур, хелиски, дайвинг, скайсерфинг.

**Personality-oriented sports training of university students**

Abzalova Alsu Khayretdinova<sup>1</sup>, associate professor

Shilikhin Alexander Sergeevich<sup>2</sup>

Ivanova Lidiya Alexandrovna<sup>3</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

<sup>1</sup>*Samara State Technical University*

<sup>2</sup>*Volgograd Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation*

<sup>3</sup>*Samara State University of Economics*

**Abstract.** The concept of physical and sports orientation provides each student with the opportunity not only to learn about various approaches to solving the issue of sports selection, but also to choose, from their perspective, the most suitable type of sport for future practical activities at the university. The relevance of this topic is expressed in the trend of development and popularization of numerous sports that have emerged in modern conditions, but are not always implemented in the educational process of physical education departments at universities. To achieve good results in the pedagogical process, the physical education department should not lag behind the modern needs of young people. The article presents a study on students' opinions in the context of sports orientation during their university education. The conclusion is drawn about the necessity of annual testing of students' interest in various sports, which should enhance the development of student sports in universities.

**Keywords:** sports orientation of students, pedagogical process, digital sports, basejumping, parkour, heliskiing, diving, sky surfing.

**ВВЕДЕНИЕ.** Содержание педагогического процесса в вузах по дисциплине физическая культура и спорт (ФКиС) определяется и регламентируется ФГОС и рабочей программой, вследствие чего имеется много сходных компонентов в разных институтах и университетах. При этом на развитие учебного процесса в вузах основное влияние оказывают квалификация педагогического состава кафедры физического воспитания, состояние спортивных баз, состояние спортивного инвентаря, популярность различных видов спорта среди студентов, уровень их физического развития и функционального состояния и т. д. [1].

Анализируя научную литературу по вопросу изучения влияния указанных выше факторов на эффективность педагогического процесса с учетом быстро меняющихся потребностей молодежи, можно констатировать, что данного анализа недостаточно. Опыт педагогической практики позволяет утверждать актуальность данного вопроса [2].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** В рамках нашего исследования мы проанализировали отношение студентов к различным видам спорта и двигательным режимам, поступивших на первый курс в разные вузы России: Самарский университет, Самарский государственный технический университет (СГТУ), Волгоградская Академия МВД, Самарский государственный экономический университет (СГЭУ). Для этого провели анкетирование, где нас интересовало их отношение к различным видам спорта, двигательный режим, спортивный стаж и отношение к предмету ФКиС. Группы студентов делились на три направления: естественнонаучное, социально-гуманитарное и юридическое.

На первом этапе мы выяснили, кто из студентов занимался физической культурой и спортом до поступления в вуз (табл. 1). Безусловно, значительное влияние на их ответы оказывало состояние спортивных баз вузов и наличие спортивных секций.

Таблица 1 – Количество студентов, занимающихся спортом до поступления в вуз (%)

Университет	Самарский университет	СГТУ	Волгоградская Академия МВД	СГЭУ
Естественно-научное направление	25,5	36	-	-
Социально-гуманитарное направление	18,1	33,7	-	18,7
Юридическое направление	39,4	-	56,2	16,8

Из таблицы видно, что число студентов, занимающихся спортом, оказалось самым низким у социально-гуманитарного направления. Немного лучше результаты у студентов, обучающихся на естественно-научном направлении. Высокие показатели были у юридического направления, но это ожидаемо, так как в основном на юридические специальности профильных вузов студенты при поступлении сдают дополнительный экзамен по общей физической подготовке.

Весьма показательным число студентов, не занимающихся физической культурой и спортом до поступления в вуз. Так, в Самарском университете ранее занимались спортом в среднем 28 % от числа поступивших первокурсников, в СГТУ – 53%, в Волгоградской Академии МВД – 56 %, а в СГЭУ – около 18%.

Также следует отметить, что в целом независимо от направления обучения и пола студентов отношение к физической культуре и спорту в большей степени нейтральное. Все понимают, что заниматься спортом нужно, но на первый план в университетах у обучающихся выходит успеваемость.

Далее в зависимости от популярности у студентов мы ранжировали виды спорта, которыми хотели бы заниматься первокурсники в вузе. Было предложено 10 наиболее популярных видов спорта. Как видно из таблицы 2, в вузах пока мало развиваются интересные для молодежи современные виды спорта. Вузы Самарского и Волгоградского регионов в основном ориентированы на традиционные виды спорта. Это связано, прежде всего, с имеющимися спортивными базами в данных учреждениях и участием в областной и всероссийской Универсиадах по утвержденным видам спорта.



Таблица 2 – Ранжированное распределение наиболее популярных видов спорта в вузах

№ п/п	Самарский университет	СГТУ	Волгоградская Академия МВД	СГЭУ
1.	Аэробика/чир спорт	Аэробика/ чир спорт	Боевые единоборства	Аэробика/ чир спорт
2.	Волейбол	Киберспорт/ фиджитал спорт	Киберспорт/ фиджитал спорт	Плавание
3.	Баскетбол	Плавание	Плавание	Настольный теннис
4.	Плавание	Баскетбол	Легкая атлетика	Мини футбол
5.	Киберспорт/ фиджитал спорт	Волейбол	Мини футбол	Киберспорт/ фиджитал спорт
6.	Тяжелая атлетика / пауэрлифтинг	Тяжелая атлетика/пауэрлифтинг	Волейбол	Баскетбол
7.	Мини футбол	Настольный теннис	Баскетбол	Волейбол
8.	Шахматы	Шахматы	Настольный теннис	Легкая атлетика
9.	Льжи	Мини футбол	Аэробика	Шахматы
10.	Настольный теннис	Льжи	Шахматы	Тяжелая атлетика / пауэрлифтинг

При анкетировании многие студенты отмечали, что хотели бы заниматься «современными видами» спорта. Сегодня в России быстрыми темпами развиваются фиджитал-спорт, бейсджампинг, паркур, хелиски, дайвинг, скайсерфинг, скейтбординг, скалолазание и др. [3, 4]. Однако развитие будет связано с большими трудностями; для этого необходимо создать новые спортивные базы и пригласить на работу соответствующих высококвалифицированных специалистов или повысить квалификацию уже действующих специалистов [5].

**ВЫВОДЫ.** Обобщая полученные результаты, можно сказать, что для улучшения эффективности учебного процесса на кафедрах физического воспитания необходимо ежегодно тестировать заинтересованность студентов в различных видах спорта. Это, несомненно, должно стимулировать преподавательский состав кафедр к повышению уровня своей квалификации и улучшению популяризации данного предмета за счет внедрения новых видов спорта.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Иванова Л. А., Савельева О. В., Курочкина Н. Е. Формирование готовности студенток вуза к самодвижению в здоровом образе жизни средствами оздоровительных фитнес направлений // *Науковедение*. 2014. № 6 (25). С. 33.
2. Казакова О. А., Алексина А. О., Суркова Д. Р., Шилихин А. С. Спорт как средство социализации студенческой молодежи // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. 2022. № 7 (209). С. 178–182.
3. Сайфуллина А. Ф., Алексина А. О. Применение инновационных технологий при занятиях аэробикой в современных условиях // *Тенденции развития науки и образования*. 2019. № 50-1. С. 70–73.
4. Савченко О. Г., Филатова А. В., Вохоз М. Цифровые решения в стратегии развития физической культуры и спорта // *Цифровые технологии в новой социально-экономической реальности: концепты лекций по сетям и системам*. Самара, 2022. С. 715–720.
5. Махмудов Т. Г., Савельева О. В. Проблемы и перспективы развития физической культуры в России и мире // *OlymPlus*. Гуманитарная версия. 2017. № 2 (5). С. 36–38.

#### REFERENCES

1. Ivanova L. A., Savelyeva O. V., Kurochkina N. E. (2014), "Formation of university students' readiness for self-movement in a healthy lifestyle by means of wellness and fitness directions", *Science studies*, no. 6 (25), p. 33.
2. Kazakova O. A., Aleksina A. O., Surkova D. R., Shilikhin A. S. (2022), "Sport as a means of socialization of student youth", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, no. 7 (209), pp. 178–182.
3. Saifullina A. F., Aleksina A. O. (2019), "The use of innovative technologies in aerobics classes in modern conditions", *Trends in the development of science and education*, no. 50-1, pp. 70–73.
4. Savchenko O. G., Filatova A. V., Vokhoz M. (2022), "Digital solutions in the strategy of development of physical culture and sports", *Digital technologies in the new socio-economic reality*, lecture notes on networks and systems, Samara, pp. 715-720.
5. Makhmudov T. G., Savelyeva O. V. (2017), "Problems and prospects of physical culture development in Russia and the world", *Olympus. Humanitarian version*. no. 2 (5), pp. 36–38.

*Поступила в редакцию 18.04.2024.*

*Принята к публикации 14.05.2024.*

УДК 378

**Готовность будущих учителей к патриотическому воспитанию  
младших школьников средствами математики**

**Забродина Инга Викторовна**, кандидат педагогических наук, доцент

**Махмутова Лариса Гаптульхаевна**, кандидат педагогических наук, доцент

*Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет,  
г. Челябинск*

**Аннотация.** В статье представлены возможности учебного предмета «Математика» и внеурочной деятельности математической направленности в обеспечении патриотического воспитания младших школьников. Авторами определено понятие и дана характеристика основных компонентов готовности будущих учителей к патриотическому воспитанию обучающихся начальной школы средствами математики.

**Ключевые слова:** патриотическое воспитание, младшие школьники, урок математики, внеурочная деятельность по математике, учебное задание.

**The readiness of future teachers to patriotic education of junior schoolchildren  
by means of mathematics**

**Zabrodina Inga Victorovna**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Makhmutova Larisa Gaptulkhaevna**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

*South Ural State Humanitarian Pedagogical University, Chelyabinsk*

**Abstract.** The article presents the possibilities of the academic subject “Mathematics” and extracurricular activities of a mathematical orientation in ensuring the patriotic education of junior schoolchildren. The authors define the concept and characterize the main components of the readiness of future teachers for the patriotic education of junior schoolchildren by means of mathematics.

**Keywords:** patriotic education, junior schoolchildren, mathematics lesson, extracurricular activities in mathematics, educational task.

**ВВЕДЕНИЕ.** Одной из задач современной педагогики, безусловно, является решение проблемы упрочения духовно-нравственных ценностей, традиционных для нашей страны. Именно поэтому в федеральной рабочей программе воспитания подчеркивается приоритетность формирования у подрастающего поколения таких нравственных категорий, как патриотизм, гражданственность, преемственность поколений, историческая память, защита Отечества и ответственность за его судьбу [1]. Потенциал учебного предмета «Математика» и внеурочной деятельности математической направленности не всегда используется учителями начальных классов в реализации процесса патриотического воспитания. Вместе с тем, возможности данного предмета и внеурочной деятельности математической направленности в осуществлении патриотического воспитания младших школьников не вызывают сомнений.

Отметим, что личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями [1]. Однако педагог, даже ставя перед собой цель обращаться на уроках математики и внеурочных занятиях по математике к аспектам патриотического воспитания, зачастую вынужден самостоятельно подбирать необходимый материал, проектировать учебные задания и встраивать их в содержание конкретного занятия, что может вызвать определенные затруднения. В этой связи можно говорить о проблеме патриотического воспитания младших школьников средствами математики, проявляющейся в отсутствии или не-

достаточном количестве содержательно разработанных и (или) подобранных, систематизированных и соотносимых с изучаемыми темами учебных заданий, а также в отсутствии соответствующего методического обеспечения.

Следует отметить, что научные разработки в этом направлении имеются, но преимущественно в области основного и полного общего образования [2, 3, 4, 5]. Исследования, касающиеся начального общего образования, представлены в относительно небольшом количестве и показывают, что возможности математической составляющей незаслуженно не принимаются в расчет при выстраивании системы патриотического воспитания в начальной школе [6].

Свою основную задачу мы видим в выявлении и теоретическом обосновании проблемы готовности будущего учителя начальных классов реализовать процесс патриотического воспитания средствами математики.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Методами исследования являются анализ научной литературы и анкетирование студентов выпускных курсов факультета подготовки учителей начальных классов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В статье утверждается, что студенты-выпускники заинтересованы в возможности осуществления патриотического воспитания младших школьников средствами математики. Будущие учителя в целом имеют представление о процессе патриотического воспитания, но на практике не владеют сформированными умениями и навыками, не знают методических приемов осуществления данного вида воспитания на уроках математики.

Под готовностью учителей начальных классов к патриотическому воспитанию младших школьников средствами математики мы понимаем совокупность профессионально обусловленных требований к учителю, которые включают мотивацию, знания, умения, а также способность применения на практике организационных форм, технологий, средств, методов и приемов обучения математике младших школьников с точки зрения патриотического воспитания.

Охарактеризуем компоненты готовности студентов-бакалавров по направлению «Педагогическое образование» к рассматриваемому процессу, опираясь на наиболее часто выделяемые компоненты готовности к какой-либо деятельности: мотивационный, когнитивный, деятельностный и оценочно-рефлексивный.

Мотивационный компонент подразумевает интерес к проектированию учебных заданий по математике с патриотической фабулой, стремление использовать математические факты с целью воспитания ценностного отношения к Родине, желание реализовывать различные образовательные проекты патриотического характера как на уроках математики, так и во внеурочной деятельности.

Когнитивный компонент включает наличие представлений о сущности, целевых ориентирах, направлениях и образовательных технологиях воспитания у младших школьников ценностного отношения к Родине на уроках математики и во внеурочной деятельности математической направленности.

Операционно-деятельностный компонент означает организацию деятельности в целом и её отдельных составляющих, а также практическую подготовленность к выбору и реализации приемов исследуемого процесса.

Оценочно-рефлексивный компонент – это максимально точная, объективная оценка своих профессионально-педагогических умений, необходимых при организации патриотического воспитания младших школьников средствами математики.

С целью выявления состояния готовности будущего учителя к патриотическому воспитанию младших школьников средствами математики было проведено анонимное анкетирование 30 студентов выпускных курсов бакалавриата факультета подготовки учителей начальных классов ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет». Анкета состояла из 10 вопросов, касающихся различных сторон исследуемого процесса и отражающих все компоненты рассматриваемой готовности.

Отвечая на вопрос анкеты, касающейся патриотического воспитания средствами математики, половина респондентов указала на актуальность данной проблемы, однако треть опрошенных (33,3 %) затруднилась с ответом. Больше половины будущих учителей (63,4 %) считают необходимым повысить уровень своей профессиональной компетентности в организации патриотического воспитания на уроках математики. Испытывают затруднения в ответе 23,3 % студентов.

100 % опрошенных имеют представление о том, что такое патриотическое воспитание младших школьников и что входит в его содержание. Правильно определили направления в системе патриотического воспитания 70 % респондентов. Верно выбрали все целевые ориентиры результатов патриотического воспитания на уровне начального общего образования 16,7 % выпускников, одну ошибку допустили 40 % студентов.

Анализируя свою готовность к патриотическому воспитанию младших школьников средствами математики, чуть больше четверти студентов ответили, что готовы к этому как на уроках математики, так и во внеурочной деятельности математической направленности; половина опрошенных – только во внеурочной деятельности (50 %); не готовыми оказались 13,3 % выпускников.

Самостоятельно проектировать (разрабатывать, создавать) задания по математике для осуществления исследуемого процесса оказались готовы лишь 40 % опрошенных.

Наиболее важными, по мнению респондентов, приемами патриотического воспитания младших школьников на уроках математики стали следующие: использование интерактивных упражнений с патриотической фабулой; краткие сведения из биографий отечественных математиков и об их открытиях; использование знаменательных дат в качестве объекта для работы с числами, подсчета дней до даты праздника; выполнение математических проектов патриотического содержания.

Среди педагогических технологий, в наибольшей степени содействующих исследуемому процессу, первое место заняла проектная технология (73,3 %), далее — технология интерактивных математических экскурсий (63,3 %), технология развития критического мышления (46,7%), исследовательская технология (40 %), кейс-технология (23,3 %).

Подводя итоги, отмечаем, что половина будущих педагогов фиксирует актуальность поставленной проблемы, большая часть студентов-бакалавров уверенно чувствует себя подготовленными к вышеупомянутой работе, но достаточно много выпускников не понимают значительного потенциала математики как учебного

предмета и внеурочной математической деятельности в осуществлении патриотического воспитания младших школьников. Вместе с тем, 84,7 % опрошенных готовы осуществлять патриотическое воспитание обучающихся на уроках, во внеурочной деятельности или в обоих случаях. Стоит выделить определенный риск в разработке (подборе) заданий с патриотической фабулой: более чем половина респондентов не готова самостоятельно их проектировать. Закономерным является тот факт, что 63,4 % опрошенных испытывают необходимость в повышении уровня компетентности в исследуемой области.

**ВЫВОДЫ.** В статье дана трактовка понятия «готовность к патриотическому воспитанию младших школьников средствами математики», а также определены и охарактеризованы основные компоненты такой готовности. В результате проведенного анонимного анкетирования студентов-выпускников сделан вывод о необходимости целенаправленной подготовки будущих учителей начальных классов к работе по патриотическому воспитанию младших школьников средствами математики.

Резюмируется, что для решения проблемы исследования необходимо включать в содержание процесса обучения бакалавров по методическим дисциплинам в области преподавания математики вопросы, связанные с выбором и реализацией организационных форм, методов, приемов, технологий и средств обучения математике в начальной школе с целью воспитания любви к Родине и чувства ответственности за её судьбу. Кроме того, целесообразно обучать студентов проектировать учебные задания патриотического характера и подбирать подходящий учебный материал в соответствии с изучаемыми темами.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Итак, проблему патриотического воспитания младших школьников средствами математики можно считать актуальной. Для преодоления трудностей в ее решении важно наметить методические направления работы педагога, позволяющие с помощью математики воспитывать у детей бережное отношение к Родине, обучать их пониманию и уважению символики страны, при этом доказывая, что математика является неотъемлемой частью их жизни и развития Родины. На наш взгляд, патриотическое воспитание на уроках математики можно осуществлять прежде всего через текстовые математические задачи, которые имеют отношение к родной стране. Приемами патриотического воспитания на уроках математики могут быть также обращение к патриотической символике, проведение дидактических игр с патриотическим уклоном, организация проектной работы по темам, связанным с родной страной. Особым потенциалом обладает краеведческий компонент патриотического воспитания.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Об утверждении Федеральной образовательной программы начального общего образования : приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 372 от 18.05.2023 г. URL: <https://fgosreestr.ru/uploads/files/3f927579796e302036653e070b741fd2.pdf> (дата обращения: 09.03.2024).
2. Васильева Е. Н., Попова Е. А. Использование информационных ресурсов для усиления воспитательного эффекта уроков математики // Информатизация образования и методика электронного обучения : материалы III Международной научной конференции / Сибирский федеральный университет, Институт космических и информационных технологий. Красноярск, 2019. С. 362–367.
3. Дзундза А. И., Цапов В. А. Математическое обучение как средство патриотического воспитания цифрового поколения // Дидактика математики: проблемы и исследования. 2019. № 50. С. 41–47.

4. Тымко Ю. Г. Использование исторического материала на уроках математики в рамках патриотического воспитания школьников // Нижегородское образование. 2018. № 4. С. 31–37.

5. Устьянцева В. Н. Задачи с исторической фабулой как средство военно-патриотического воспитания на уроках математики // Математический вестник педвузов и университетов Волго-Вятского региона. 2013. № 15. С. 395–399.

6. Верховых И. В., Шитякова Н. П., Забродина И. В. Современные направления подготовки будущих педагогов к патриотическому воспитанию младших школьников // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2022. № 5 (171). С. 72–99.

#### REFERENCES

1. (2023), “On approval of the Federal educational program of primary general education”, order of the Ministry of Education of the Russian Federation, No. 372, URL: <https://fgosreestr.ru/uploads/files/3f927579796e302036653e070b741fd2.pdf> (accessed: 03/09/2024).

2. Vasilyeva E. N., Popova E. A. (2019), “Using information resources to enhance the educational effect of Mathematics lessons”, *Informatization of education and methods of electronic learning*, Materials of the III International Scientific Conference, Siberian Federal University, Institute of Space and Information Technologies, pp. 362–367.

3. Dzundza A. I., Tsapov V. A. (2019), “Mathematical education as a means of patriotic education of the digital generation”, *Didactics of mathematics: problems and research*, No. 50. pp. 41–47.

4. Тымко Ю. Г. (2018), “The use of historical material in mathematics lessons as part of the patriotic education of schoolchildren”, *Nizhny Novgorod education*, No. 4. pp. 31–37.

5. Ustyantseva V. N. (2013), “Problems with a historical plot as a means of military-patriotic education in mathematics lessons”, *Mathematical bulletin of pedagogical universities and universities of the Volga-Vyatka region*, No. 15. pp. 395–399.

6. Verkhovyykh I. V., Shityakova N. P., Zabrodina I. V. (2022), “Modern directions of training future teachers for the patriotic education of junior schoolchildren”, *Bulletin of the South Ural State Humanitarian Pedagogical University*, No. 5 (171), pp. 72–99.

#### **Информация об авторах:**

**Забродина И. В.**, доцент кафедры педагогики, психологии и предметных методик, [zabrodinaiv@cspu.ru](mailto:zabrodinaiv@cspu.ru), <https://orcid.org/0000-0003-0885-9461>.

**Махмутова Л. Г.**, доцент кафедры математики, естествознания и методики обучения математике и естествознанию, [mahmutovalg@cspu.ru](mailto:mahmutovalg@cspu.ru), <https://orcid.org/0000-0002-0866-7999>.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 16.04.2024.*

*Принята к публикации 14.05.2024.*

УДК 378.147:378. 018. 47

### **Функции цифровой дидактики в системе школьного образования**

**Крупецких Игорь Ростиславович**

*Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева,  
г. Красноярск*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по выявлению и обоснованию функций цифровой образовательной среды. Цифровизация является основным элементом образовательного процесса с точки зрения его педагогической значимости. Существующие представления о цифровизации в образовании имеют устойчивый характер. Однако спектр известных функций цифровой дидактики еще далеко не исчерпан. Автор статьи, опираясь на современные исследования в области цифровизации школьного образования, выделил новые функции цифровой образовательной среды. При этом учитывались такие тенденции развития образования, как информатизация, гуманизация, а также ориентация на компетентностные, деятельностные и личностно-ориентированные подходы. Результаты исследования дополняют существующее представление о компоненте образовательного процесса и могут послужить основой для дальнейшего изучения проблем повышения эффективности образовательного процесса в цифровой образовательной среде школы.

**Ключевые слова:** школа, цифровизация, цифровая дидактика, образовательный процесс.

### **The functions of digital didactics in the school education system**

**Krupetskih Igor Rostislavovich**

*Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev, Krasnoyarsk*

**Abstract.** The article presents a study to identify and substantiate the functions of the digital educational environment. Digitalization is the main element of the educational process in terms of its pedagogical significance. The existing ideas about digitalization in education are stable. However, the range of known functions of digital didactics is far from being exhausted. The author of the article, based on modern research in the field of digitalization of school education, identified new functions of the digital educational environment. At the same time, such trends in the development of education as informatization, humanization, as well as orientation to competency-based, activity-based and personality-oriented approaches were taken into account. The research results complement the existing understanding of the educational process component and can serve as a basis for further studying ways to enhance the effectiveness of the educational process in the digital educational environment of schools.

**Keywords:** school, digitalization, digital didactics, educational process.

**ВВЕДЕНИЕ.** Инновационное развитие экономики России и различных сфер человеческой деятельности требует наличия высококвалифицированных специалистов, способных к непрерывному профессиональному и личностному росту, готовых к творческому подходу и способных решать сложные задачи на высоком уровне. Эти специалисты должны соответствовать требованиям различных областей и способствовать развитию науки и высоких технологий. В информационном обществе, где задачи становятся все более сложными, необходимо постоянно повышать уровень квалификации, что обусловлено развитием технологий.

Цифровая образовательная среда – это набор информационных систем, разработанных для выполнения различных задач в учебном процессе [1, 2]. Этот термин охватывает все цифровые ресурсы, такие как компьютеры, программное обеспечение, хранилища данных и системы, используемые для управления учебными заведениями, поддержки обучения или управления им. Это требует от всех участников образовательного процесса готовности к изменениям и способности быстро адаптироваться к новым условиям [3]. Необходимо пересмотреть существующие

подходы к организации и проведению образовательного процесса, разработать новые методики и технологии обучения, а также обеспечить соответствующую подготовку педагогов и обучающихся [4].

Таким образом, развитие цифровой дидактики ставит перед образовательными системами и организациями ряд новых вызовов, связанных с необходимостью перестройки образовательной инфраструктуры, изменением подходов к организации и проведению образовательного процесса, а также подготовкой педагогов и обучающихся к работе в условиях цифровой образовательной среды.

Цель данного исследования заключается в выявлении и обосновании функций цифровой образовательной среды.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение научно-методической литературы показывает, что в настоящее время выделяют пять основных функций цифровой дидактики (табл. 1) [1, 2]. Анализ этих функций демонстрирует, что неисполнение хотя бы одной из них затрудняет повышение качества образования в школе.

Таблица 1– Основные функции цифровой дидактики

Функция	Её характеристика
Развивающая	возможность применения цифровых технологий для поощрения прогресса в различных аспектах обучения и личностного развития учащихся.
Информационно-обучающая	применение цифровых технологий для эффективного обучения и передачи информации.
Ориентирующая (стимулирующая)	процессу обучения придается профессиональное ускорение, стимулирование их интереса к обучению, а также поддержка развития их самодисциплины и саморегуляции.
Воспитывающая	способствует формированию и развитию личностно-профессиональных качеств обучающегося, направленных на формирование ценностных ориентаций, развитие социокультурной компетенции, этического поведения и личностного роста учащихся.
Исследовательская	переход на новый уровень профессионально-творческого мышления, направленного на развитие исследовательских навыков, критического мышления, самостоятельности и творческого подхода учащихся

Одновременно с этим автор работы утверждает, что спектр этих функций далеко не исчерпывается. Во-первых, цифровая дидактика представляет собой многоаспектный дидактический процесс. Во-вторых, современные тенденции в развитии образования, особенно информатизация, неизбежно приводят к появлению новых функций. Необходимо отметить, что информатизация образования приводит к преобразованию образовательных сред в информационно-образовательные [5, 6, 7]. Возникает вопрос: какие конкретные функции цифровой дидактики для учащихся определяются направлениями развития современного образования в школе?

По мнению автора исследования, функции цифровой дидактики тесно связаны с её значением в образовательной среде и, более широко, в развитии личности и профессиональных навыков учащегося (табл. 2).



Таблица 2 – Авторские функции цифровой дидактики в школе

Функция	Её характеристика
Диагностическая	включает в себя использование цифровых инструментов и технологий для оценки и анализа уровня знаний, навыков и способностей учащихся.
Контролирующая	использование цифровых технологий для наблюдения, оценки и контроля за процессом обучения. Предоставляет информацию об активности ученика в учебной деятельности и факторах, влияющих на её эффективность.
Организирующая	организация учебного процесса с использованием цифровых технологий, структурирование учебного материала и обеспечение оптимальных условий для обучения ученика.
Интегрирующая	относится к использованию цифровых технологий для интеграции разнообразных образовательных методов, подходов и ресурсов с целью создания более эффективной и разносторонней учебной среды.
Мотивирующая	заключается в использовании цифровых технологий для стимулирования интереса учащихся к обучению, повышения их мотивации, улучшения учебных результатов и обеспечения более эффективного образовательного процесса, формирование интереса к систематической учебной работе.
Прогностическая	относится к использованию цифровых технологий для прогнозирования потребностей и результатов обучения, анализа данных обучения, адаптации учебного процесса и предсказания возможных тенденций в образовании, достижений обучающегося в учебно-творческой деятельности.
Рефлексивная	относится к использованию цифровых технологий для стимулирования саморефлексии учащихся и педагогов, анализа учебного процесса, обратной связи и постоянного совершенствования образовательной практики, сопоставление фактических и ожидаемых результатов образовательного процесса
Информационно-аналитическая	относится к использованию цифровых технологий для сбора, анализа и интерпретации данных об образовательном процессе с целью принятия обоснованных решений, оптимизации учебных методик и повышения эффективности обучения, позволяет выявить тенденции функционирования образовательной среды
Креативная	относится к использованию цифровых технологий для поощрения творческого мышления, инноваций, развития креативности и создания условий для самовыражения учащихся.
Компенсаторная	относится к использованию цифровых технологий для компенсации учебных трудностей, обеспечения доступности образования для всех учащихся, включая тех, у которых есть особенности в обучении или ограничения.
Технологическая	подразумевает использование различных цифровых технологий, программ и инструментов в образовательном процессе с целью улучшения качества обучения, эффективности преподавания и обеспечения доступности образования, применение современных дидактических и информационных технологий в образовательном процессе.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Цифровизация образовательной среды школы представляет собой многофункциональный элемент образовательного процесса. Следует отметить, что информатизация образования не только изменяет существующие функ-

ции, но и создает новые, особенно в технологическом аспекте. Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку методов для оценки эффективности цифровой дидактики в цифровой образовательной среде школы.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Соловов А. В. Модели проектирования и функционирования цифровых образовательных сред // Высшее образование в России. 2021. Т. 30, № 1. С. 144–155.
2. Тедорадзе Т. Г. Функции самостоятельной работы студентов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. № 2 (192). С. 312–317.
3. Palomino M. C. P. Information and communication technologies and inclusive teaching: perceptions and attitudes of future early childhood and primary education teachers // *Problems of Education in the 21st century*. 2018. Vol. 76, No 3. P. 380–392.
4. Musso M. F., Hernández C. F. R., Cascallar E. C. Predicting key educational outcomes in academic trajectories: a machine-learning approach // *Higher Education*. 2020. Vol. 80. P. 875–894.
5. Абдуразаков М. М. Взаимодействие субъектов образования в информационно-образовательной среде: культура знаний, познания и информационной коммуникации // Педагогика. 2018. № 9. С. 39–46.
6. Авдосенко Е. В. Оценка качества внеурочного электронного образовательного ресурс // Открытое и дистанционное образование. 2018. № 1 (69). С. 37–46.
7. Гребенникова В. М. Квалиметрический мониторинг профессионального мастерства учителя в условиях цифровизации образования: проблемы и решения // Педагогика и просвещение. 2020. № 2. С. 86–95.

#### REFERENCES

1. Solovov A. V. (2021), “Models of design and functioning of digital educational environments”, *Higher education in Russia*, Vol. 30, No. 1, pp. 144–155.
2. Tedoradze T. G. (2021), “Functions of independent work of students”, *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No. 2 (192), pp. 312–317.
3. Palomino M. C. P. (2018), “Information and communication technologies and inclusive teaching: perceptions and attitudes of future early childhood and primary education teachers”, *Problems of Education in the 21st century*, Vol. 76, No 3, pp. 380–392.
4. Musso M. F., Hernández C. F. R. & Cascallar E. C. (2020), “Predicting key educational outcomes in academic trajectories: a machine-learning approach”, *Higher Education*, Vol. 80, pp. 875–894.
5. Abdurazakov M. M. (2018), “Interaction of subjects of education in the information and educational environment: culture of knowledge, cognition and information communication”, *Pedagogy*, No. 9, pp. 39–46.
6. Avdosenko E. V. (2018), “Assessment of the quality of extracurricular electronic educational resource”, *Open and distance education*, No. 1 (69), pp. 37–46.
7. Grebennikova V. M. (2020), “Qualimetric monitoring of teacher’s professional skills in the context of digitalization of education: problems and solutions”, *Pedagogy and education*, No. 2, pp. 86–95.

Поступила в редакцию 10.04.2024.

Принята к публикации 07.05.2024.

УДК 378

**Медиатехнологии как средство повышения мотивации студента к обучению  
в техническом вузе**

**Малахова Ольга Юрьевна**<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

**Зырянова Ирина Михайловна**<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук

**Генварева Юлия Анатольевна**<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

**Левченко Дмитрий Валерьевич**<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

<sup>1</sup>*Приволжский государственный университет путей сообщения, Оренбургский институт путей сообщения – филиал*

<sup>2</sup>*Омский государственный университет путей сообщения, Омск*

**Аннотация.** В статье обосновывается возможность использования медиатехнологий как средства повышения мотивации обучающихся. Одним из способов использования медиатехнологий для повышения мотивации является применение интерактивных учебных платформ и онлайн-курсов. С помощью таких ресурсов студенты могут получать доступ к дополнительным образовательным материалам, выполнять интерактивные задания и кейсы. Полезным инструментом медиатехнологий является использование в образовательном процессе виртуальной и дополненной реальности, что делает обучение более увлекательным и позволяет студентам лучше понимать и решать сложные технические задачи, повышая собственный уровень цифровой культуры, приобретая навыки уверенного владения технико-технологическими инструментами и алгоритмами. Использование медиатехнологий позволяет преподавателям создавать более интересные, привлекательные задания, выстраивать занятия с опорой на инновационные педагогические технологии, реализовывать междисциплинарные связи, что также способствует повышению мотивации студентов к обучению в техническом вузе. В статье анализируется понятие «медиатехнологии», его структура, функции и роль в образовательном процессе транспортного вуза.

**Ключевые слова:** высшая школа, мотивация обучения, медиатехнологии, информационные технологии.

**Media technologies as a means of increasing student's motivation to study  
at a technical university**

**Malakhova Olga Yuryevna**<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Zyryanova Irina Mikhailovna**<sup>2</sup>, candidate of pedagogical sciences

**Genvareva Julia Anatolyevna**<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Levchenko Dmitrii Valerevich**<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

<sup>1</sup>*Volga State Transport University, Orenburg State Transport Institute – Branch*

<sup>2</sup>*Omsk State Transport University*

**Abstract.** The article substantiates the possibility of using media technologies as a means of increasing the motivation of students. One way to use media technology to increase motivation is through the use of interactive learning platforms and online courses. With the help of such resources, students can access additional educational materials, complete interactive tasks and cases. A useful tool of media technologies is the use of virtual and augmented reality in the educational process, which makes learning more exciting and allows students to better understand and solve complex technical problems, increasing their own level of digital culture, acquiring skills of confident mastery of technical and technological tools and algorithms. The use of media technologies allows teachers to create more interesting, attractive tasks, build classes based on innovative pedagogical technologies, implement interdisciplinary connections, which also contributes to increasing the motivation of students to study at a technical university. The article analyzes the concept of "media technology", its structure, functions and role in the educational process of a transport university.

**Keywords:** higher school, motivation for learning, media technology, information technology.

**ВВЕДЕНИЕ.** Высшее образование в современных условиях становится более гибким, дистанционным и массовым; изменения преобразуют способы обучения и использования цифрового контента, а также методы контроля и мотивации участников образовательного процесса [1, с. 302]. Движущей силой современного

технического образования становится разработка, внедрение и активное использование медиатехнологий. Задачей нашего исследования является поиск теоретических оснований и практического базиса повышения мотивации студента к обучению, что позволит ему не только приобрести прочные знания в фундаментальных науках, но и нарастить свой интеллектуальный капитал, повысить уровень цифровой культуры. Это, в конечном итоге, станет основой его профессиональной компетентности, самореализации и личностного роста.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – сформировать интерактивный медиаконтент фундаментальных дисциплин и исследовать зависимость мотивации обучающихся к освоению дисциплин от содержания, структуры и построения учебного курса.

Переход современного общества к информационной цивилизации заключается в передаче приоритета совокупности современных технологий. Основу этого перехода составляют фундаментальные и прикладные науки. Опираясь на анализ теоретических работ в обозначенном проблемном поле [2, 3, 4, 5], мы считаем, что современное техническое образование должно отвечать запросам общества; следовательно, подходы к методике преподавания фундаментальных дисциплин должны изменяться в соответствии с сегодняшними реалиями [6, с. 188]. В качестве эффективного средства повышения мотивации студентов к освоению фундаментальных дисциплин предлагается использовать медиатехнологии.

В педагогической науке и практике на протяжении последних 20 лет развивается направление «медиаобразование», под которым понимается образование и развитие личности с помощью мультимедийных информационных технологий. Под медиатехнологиями мы понимаем технологии работы с информацией, а также синкретическую форму коммуникации [2, с. 14]. На основе среды MOODLE авторами сконструированы электронные курсы по дисциплинам (химия, физика, математика) [7, с. 22, 8]. Отметим основные особенности и преимущества учебного курса [8]: а) материал структурирован в логической последовательности; б) используются различные формы подачи материала в виде видеолекций, файлов, презентаций; в) формы контроля в виде тестов, рефератов и эссе; г) формы обсуждения материала, перекрестного оценивания ответов студентов, что позволяет повысить объективность оценки ответа студента или выполненного задания; д) интеграция среды MOODLE с электронными библиотечными системами, что позволяет актуализировать материал и размещать ссылки на новые источники; е) возможность получения оперативной информации по результатам учебной деятельности как отдельного студента, так и группы обучающихся; ж) возможность анализа на основе статистических данных в среде MOODLE и оперативная корректировка личностных траекторий обучающихся.

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Влияние использования медиатехнологий на изменение мотивации студентов к освоению фундаментальных дисциплин исследовалось нами в течение трех лет (2021–2023 гг.). В ходе опытно-экспериментальной работы участвовали студенты Оренбургского института путей сообщения – филиала СамГУПС и Омского государственного университета путей сообщения 1-2 курсов железнодорожных специальностей (n=172). В работе использовались опросные методы, анкетирование (в том числе в среде MOODLE) и анализ результатов.

Анкеты содержали вопросы, отражающие мнение студентов о важности освоения фундаментальных дисциплин в процессе вузовской подготовки, их значимости в формировании интеллектуального капитала и применения в будущей профессии. Для повышения эффективности обратной связи студентам предлагалось

оценить качество и доступность изложения учебного материала, удобство формата, а также высказать пожелания к качеству и содержанию учебного контента. В течение семестра собирались и анализировались данные по использованию среды MOODLE: периодичность посещения студентами соответствующих разделов данных дисциплин, процент выполнения заданий. Анализ посещаемости разделов, тем, просмотра видеофрагментов, скачивания файлов и времени выполнения заданий теста в среде MOODLE позволяет оценить активность, заинтересованность обучающихся в изучаемом материале.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проведенное исследование позволило выявить наиболее значимые формы учебной работы, используемые при проведении занятий в техническом вузе на основе медиатехнологий. Рассмотрим их основные особенности и преимущества.

*Интерактивные занятия и видеоуроки.* Проведение интерактивных аудиторных занятий с использованием видеофрагментов позволяет обучающимся увидеть примеры применения математических концепций на практике, способствует пониманию и запоминанию учебного материала. В частности, по дисциплине «Математика» нами записана серия видеолекций по разделам «Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве», «Дифференциальное исчисление», «Интегральное исчисление», «Теория вероятностей и математическая статистика». Оптимальная длительность видеосюжета — 30-40 минут, что позволяет сконцентрировать внимание студента на наиболее важных моментах материала. В то же время студент может вернуться к ключевым позициям, поставить видео на «паузу» и уточнить момент, вызвавший затруднение.

*Онлайн-платформы для обучения.* Использование онлайн-платформ для изучения естественнонаучных дисциплин (математики, физики, химии) позволяет обучающимся проходить тесты, решать задачи в интерактивной форме, строить графики сложных функций, проследить изменения графиков при изменении параметров переменных. Эффективная обратная связь также стимулирует познавательный интерес к учебным предметам.

*Виртуальные лаборатории.* Использование виртуальных лабораторий способствует усвоению учебного материала при проведении демонстрационного и лабораторного практикума по дисциплинам «Физика» и «Химия». Виртуальные лабораторные работы, построенные с использованием нейросетей, с большей реалистичностью позволяют визуализировать реальные физические или химические процессы, что значительно повышает интерес и мотивацию.

*Игровые методики.* Использование игровых методик в обучении (например, предметной викторины), где студенты могут соревноваться и зарабатывать баллы за правильные ответы, помогает им активнее участвовать в учебном процессе. Появляется возможность дополнить содержание стандартной академической задачи атрибутами реального, практического применения на объектах железнодорожной инфраструктуры.

*Вебинары и онлайн-конференции.* Организация вебинаров и онлайн-конференций с участием специалистов-практиков и студентов других вузов помогает обучающимся увидеть важность учебной дисциплины в реальной жизни, научной сфере и будущей профессии. Участие в образовательном процессе специалистов и научных работников из исследовательских организаций способствует развитию по-

знавательного интереса студентов к собственной квазипрофессиональной деятельности. В частности, участниками обсуждения научных проблем с применением технологий дистанционного взаимодействия стали ведущие научные сотрудники ФГБУ НИ «Институт Земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н.В. Пушкова», а также представители научных и исследовательских организаций ОАО «Российские железные дороги».

Анкетирование проводили в начале и в конце цикла обучения (I семестр 2022-2023 у/г). Большинство студентов в начале семестра отмечают (80-90%), что им не хватает теоретических знаний и практических умений, полученных в школе, для успешного усвоения вузовской программы по естественнонаучным дисциплинам. Выявлено, что учебная мотивация студентов младших курсов в основном обусловлена получением зачета (экзамена), повышением учебного и личностного рейтинга, получением стипендии и поощрением со стороны деканата. Однако анализ положительной динамики результатов учебных достижений студентов свидетельствует о повышении значимости естественнонаучных фундаментальных дисциплин, поскольку наблюдается увеличение количества обращений в среде MOODLE, процент выполненных заданий и тестов по различным разделам учебной дисциплины при проведении занятий в режиме on- и off-line. Отмечается, что обучающиеся выделяют важность проведения практических аудиторных занятий, способствующих формированию умений и навыков решения задач (табл. 1).

Таблица 1 – Мотивы студентов к изучению фундаментальных дисциплин в процессе опытно-экспериментальной работы

Мотивы, выделенные студентами	Сентябрь 2023 г.		Декабрь 2023 г.		Динамика
	Количество n <sub>1</sub> = 129		Количество n <sub>2</sub> = 164		
Высокая оценка, получение стипендии	61	84,7%	64	88,9%	+4,2%
Получить высшее образование, получить профессию	18	25,0%	17	23,6%	-1,4%
Необходимость пройти аттестацию	14	19,4%	8	11,1%	-8,3%
Стремление понять сущность изучаемого вопроса	5	6,9%	16	22,2%	+15,3%
Научиться решать задания	26	36,1%	38	52,8%	+16,7%
Интерес, увлеченность предметом, возможность научной работы	5	6,9%	21	29,2%	+22,2%

Наиболее значимым фактором, способствующим мотивированному изучению фундаментальных дисциплин, студенты считают следующее: использование на лекциях профессионально значимого материала и решение задач прикладной направленности. Респондентами отмечается (более 85%) интерактивный характер контента среды MOODLE, возможность в любое время просмотреть видеолекцию или видеоразбор задания и метода, а также возможность использования интернет-тренажеров для подготовки к тестированию, что особенно актуально в случае пропуска занятий или при возникновении затруднений в ходе выполнения задания.

Таким образом, выявлено изменение характера мотивации, наблюдается тенденция роста внутренней мотивации к освоению фундаментальных дисциплин.

**ВЫВОДЫ.** Использование медиатехнологий позволяет эффективно организовать самостоятельную работу студентов технического вуза, повысить их мотивацию к освоению фундаментальных дисциплин и, как следствие, увеличить уровень академической успеваемости студентов. Перспективным направлением использования медиатехнологий как средства повышения учебной мотивации является возможность построения траектории эффективного внедрения медиатехнологий в образовательный процесс транспортного вуза с учетом специфики будущей профессиональной деятельности на каждом этапе обучения. Важным итогом положительной динамики учебной мотивации к изучению фундаментальных дисциплин является прирост интеллектуального капитала будущего инженера, а также содействие его личностной и профессиональной реализации.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Прохорова М. П., Шкунова А. А., Булганина А. Е., Григорян К. П. Направления трансформации высшего образования в русле цифровизации // *Азимут научных исследований: Педагогика и психология*. 2020. Т. 9, № 2 (31). С. 299–302.
2. Котенко В. П., Константинова А. П. Методологические основы анализа медиатехнологий // *Библиосфера*. 2009. № 2. С. 14–21.
3. Молчанова Е. А., Сафонова Л. А., Сафонов В. И. Медиатехнологии в профессиональной деятельности учителя информатики // *Гуманитарные науки и образование*. 2020. Т. 11, № 1 (41). С. 85–89.
4. Кувандикова Г. Г., Юлчиева З. Н. Методологические основы использования медиатехнологий в повышении эффективности обучения // *Наука, техника и образование*. 2019. № 2 (55). С. 53–55.
5. Рычагова Е. А. Использование медиатехнологий в проектной деятельности // *Электронный научный журнал*. 2019. № 9 (29). С. 83–86.
6. Попов А. Н., Хандримайлов А. А., Малахова О. Ю. Формирование корпоративных компетенций будущего инженера ресурсами образовательного процесса технического вуза // *Проблемы современного педагогического образования*. 2022. № 74-2. С. 188–191.
7. Генварева Ю. А., Марченкова Н. Г. Решение профессионально-ориентированных задач по физике и математике как средство формирования профессиональной компетентности будущего инженера // *ЦИТИСЭ*. 2022. № 4. С. 171–179.
8. Зырянова И. М., Гельвер С. А. Организация самостоятельной работы по химии студентов первого курса инженерного вуза в цифровой среде MOODLE // *Наука и школа*. 2023. № 6. С. 275–290.

#### REFERENCES

1. Prokhorova M. P., Shkunova A. A., Bulganina A. E., Grigoryan K. P. (2020), "Directions of transformation of higher education in line with digitalization", *Azimuth of scientific research: Pedagogy and psychology*, Vol. 9, 2 (31), pp. 299–302.
2. Kotenko V. P., Konstantinova A. P. (2009), "Methodological foundations of the analysis of media technologies", *Bibliosphere*, No. 2, pp. 14–21.
3. Molchanova E. A., Safonova L. A., Safonov V. I. (2020), "Media technologies in the professional activity of a computer science teacher", *Humanities and education*, Vol. 11, No. 1 (41), pp. 85–89.
4. Kuvandikova G. G., Yulchieva Z. N. (2019), "Methodological foundations of the use of media technologies in improving the effectiveness of education", *Science, technology and education*, № 2 (55), pp. 53–55.
5. Rychagova E. A. (2019), "The use of media technologies in project activities", *Electronic scientific journal*, № 9 (29), pp. 83–86.
6. Popov A. N., Khandrimailov A. A., Malakhova O. Y. (2022), "Formation of corporate competencies of a future engineer by the resources of the educational process of a technical university", *Problems of modern pedagogical education*, No. 74-2, pp. 188–191.
7. Genvareva Yu. A., Marchenkova N. G. (2022), "Solving professionally oriented problems in physics and mathematics as a means of forming the professional competence of a future engineer", *CITISE*, No. 4, pp. 171–179.
8. Zyryanova I. M., Gelver S. A. (2023), "Organization of independent work in chemistry for first-year students of an engineering university in the digital environment of MOODLE", *Science and school*, No. 6, pp. 275–290.

**Информация об авторах:** Малахова О.Ю., заместитель директора по науке и инновациям, olgamal74@mail.ru. Зырянова И.М., доцент кафедры «Физика и химия», zyryanovaim2@mail.ru. Генварева Ю.А., доцент кафедры «Общеобразовательные дисциплины», genvar@mail.ru. Левченко Д.В., доцент кафедры «Общеобразовательные дисциплины», lev\_lev75@mail.ru.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 04.04.2024.

Принята к публикации 27.04.2024.

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

УДК 379.852

**Туристско-краеведческая деятельность как средство личностного развития школьников младших классов общеобразовательной школы**

**Брайцева Виктория Александровна**, кандидат педагогических наук

**Бескостова Анастасия Александровна**, кандидат филологических наук, доцент

*Смоленский государственный университет спорта, Смоленск*

**Аннотация.** Начальный школьный возраст является сенситивным для развития личностных результатов. Туристско-краеведческая деятельность в большой мере способствует воспитанию личности, и выбор её в качестве такого средства позволяет решать задачи ФГОС, касающиеся личностных результатов. В статье представлено исследование по обоснованию эффективности внедрения туристско-краеведческой деятельности во внеурочный процесс школьников младших классов в условиях реализации ФГОС как результативного средства личностного развития.

**Ключевые слова:** туристско-краеведческая деятельность, общеобразовательная школа, личностный результат, воспитание школьников, развитие личности.

**Tourist and local history activities as a means of personal development for elementary school students in a general education school**

**Braitseva Victoria Aleksandrovna**, candidate of pedagogical sciences

**Beskostova Anastasia Aleksandrovna**, candidate of philological sciences, associate professor

*Smolensk State University of Sports, Smolensk*

**Abstract.** The primary school age is sensitive for the development of personal outcomes. Tourist and local history activities significantly contribute to character development, and choosing them as a means allows for addressing the objectives of the Federal State Educational Standards (FGOS) related to personal outcomes. The article presents research on justifying the effectiveness of implementing tourist and local history activities in extracurricular processes for younger students in the context of FGOS implementation as a productive tool for personal development.

**Keywords:** tourist and local history activities, general education school, personal achievement, upbringing of students, personal development.

**ВВЕДЕНИЕ.** Школа – это новый этап в жизни каждого ребёнка, переломный момент в распорядке дня, в умственной и физической нагрузке. Она является важнейшей и неотъемлемой частью становления личности, подготовки к взрослой жизни. Очень важно с младших классов помочь ребёнку научиться адекватно оценивать себя, развивать самоконтроль и саморегуляцию. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС) обязывает учителей уделять внимание становлению личностных характеристик ученика [1].

Туристско-краеведческая деятельность помогает рационально и с пользой использовать свободное время, учит коммуникабельности, товариществу и взаимовыручке, прививает любовь к природе и способствует решению оздоровительных и нравственных проблем в комплексе [2, 3].

Однако в литературе почти не упоминается использование туристско-краеведческой деятельности как средства личностного развития школьников младших классов.

Цель исследования – обосновать эффективность внедрения туристско-краеведческой деятельности во внеурочный процесс школьников младших классов в условиях реализации ФГОС как результативного средства личностного развития.



Задачи исследования:

1. Изучить эффективность внедрения туристско-краеведческой деятельности во внеурочный процесс школьников младших классов в условиях реализации ФГОС.

2. Разработать практические рекомендации по внедрению в образовательный процесс внеурочной деятельности начальной школы элементов туристско-краеведческой деятельности как эффективного средства личностного развития.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ. Исследование проходило на базе МБОУ «Средняя школа №9» г. Смоленска и на кафедре туризма и спортивного ориентирования ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта». В качестве контингента эксперимента были обучающиеся 4 «А» и 4 «Б» классов данной школы.

На первом этапе происходил отбор научно-методической литературы, изучались особенности детей данного возраста, оценивались физические возможности, исходя из оценок по физической культуре (анализ школьных журналов), разрабатывались теоретические материалы (анкеты, тесты).

На втором этапе комплектовались группы, а также проводились первичное анкетирование и тестирование. В качестве контрольной группы был выбран 4 «А» класс МБОУ «Средняя школа №9» г. Смоленска, а в качестве экспериментальной – 4 «Б» класс этой же школы.

После получения результатов первичной диагностики во внеурочный процесс, в количестве 2 часов в неделю, в 4 «Б» классе была внедрена туристско-краеведческая деятельность по программе «Юный турист», а в 4 «А» классе – общая физическая подготовка.

При проведении заключительного тестирования и анкетирования использовались те же диагностические методики.

На третьем этапе производилась обработка полученных результатов, составление таблиц, графиков и диаграмм, разработка практических рекомендаций и формулировка выводов.

Применяемые диагностические методики:

1. «Лесенка», авторами которой являются С.Г. Якобсон и В.Г. Щур [4].

Целью данной диагностики является выявление уровня развития самооценки. Обучающимся показывают нарисованную лесенку с семью ступеньками и объясняют задание. После обработки результатов выявляется: неадекватно завышенная самооценка, завышенная самооценка, адекватная самооценка, заниженная самооценка, неадекватно заниженная самооценка.

2. «Что такое хорошо и что такое плохо», авторами которой являются Фридман Г.М., Пушкина Т.А. и Каплунович И.Я. [5].

Её целью является выявление нравственных представлений учеников. Обучающимся предлагается ряд вопросов, и по результатам делаются выводы об уровне нравственных представлений: высокий уровень, средний уровень, низкий уровень.

3. Диагностическая методика – анкета для определения школьной мотивации, автором которой является Н.Г. Лусканова [6].

Предназначена для оценки уровня школьной мотивации учащихся.

Респондентам предлагалась анкета, состоящая из 10 вопросов. На каждый вопрос предусмотрены три варианта ответов. Определяются 5 основных уровней школьной мотивации:

- 1) высокий уровень школьной мотивации;
- 2) хорошая школьная мотивация;
- 3) положительное отношение к школе, но школа привлекает больше внеучебными сторонами;
- 4) низкая школьная мотивация;
- 5) школьная дезадаптация.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Туристско-краеведческая деятельность (ТКД) – это средство гармоничного развития, реализуемое в форме отдыха и общественно полезной деятельности, характерным компонентом которой является путешествие (экскурсия, прогулка, поход, экспедиция) [7].

Анализируя полученные результаты в ходе начального тестирования педагогического исследования в контрольной и экспериментальной группах с использованием диагностических методик «Лесенка», «Что такое хорошо, что такое плохо», «Школьная мотивация», достоверных различий выявлено не было, что свидетельствует о равнозначной выборке (табл. 1).

Таблица 1 – Сводные сравнительные результаты личностного развития в процессе педагогического эксперимента

показатели	Тестирование в начале педагогического эксперимента						Тестирование в конце педагогического эксперимента					
	«А»		«Б»		«В»		«А»		«Б»		«В»	
группы	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
n	24	21	24	21	24	21	24	21	24	21	24	21
$\bar{X}$	2,7	2,5	4,3	4,1	9,8	9,5	3,88	5,9	9,3	11,2	18,04	22,2
$X_{imin}$	1	1	1	1	5	4	4	1	5	8	6	14
$X_{imax}$	7	7	8	8	15	16	7	7	12	16	22	29
K	3,9	3,78	3,9	3,78	3,9	3,78	3,9	3,78	3,9	3,78	3,9	3,78
$\delta$	1,53	1,59	1,8	1,9	2,6	3,2	1,54	0,79	1,8	2,12	4,1	4
m	0,32	0,36	0,4	0,4	0,5	0,7	0,32	0,18	0,32	0,24	0,9	0,9
t расч.	0,9		0,66		0,39		15,08		5,43		2,84	
t крит.	2,02		2,02		2,02		2,02		2,02		2,02	
f	43		43		43		43		43		43	
p	>0,05		>0,05		>0,05		<0,05		<0,05		<0,05	

Условные обозначения: «А» – Сравнительные результаты показателей самооценки по диагностической методике «Лесенка»; «Б» – Сравнительные результаты показателей самооценки по диагностической методике «Что такое хорошо, что такое плохо»; «В» – Сравнительные результаты показателей уровня мотивации по диагностической методике «Школьная мотивация».

Проанализировав результаты, полученные в ходе конечного тестирования педагогического исследования в контрольной группе по диагностической методике «Лесенка», было выяснено, что показатель уровня самооценки у обучающихся распределился следующим образом: 20,8% – неадекватно завышенная самооценка; 4,2% – завышенная; 16,6% – адекватная; 50% – заниженная; 20,8% – неадекватно заниженная.

В результате конечного тестирования педагогического исследования в экспериментальной группе по диагностической методике «Лесенка» было определено, что показатель уровня самооценки у обучающихся распределился следующим образом: 19,5% – завышенная, 61% – адекватная, 19,5% – заниженная.

Различия в уровне самооценки в контрольной и экспериментальной группах, полученные при конечном тестировании педагогического эксперимента по диагностической методике «Лесенка», являются достоверными.

Анализируя результаты, полученные в ходе конечного тестирования педагогического исследования в контрольной группе по диагностической методике «Что такое хорошо, что такое плохо», было выявлено, что показатель уровня нравственности у обучающихся распределился следующим образом: 12,5% – низкий уровень нравственности, 58,3% – средний уровень нравственности, 29,2% – высокий уровень нравственности.

В ходе конечного тестирования педагогического исследования в экспериментальной группе по диагностической методике «Что такое хорошо, что такое плохо» было установлено, что показатель уровня нравственности у обучающихся распределился следующим образом: 47,6% – средний уровень нравственности, 52,4% – высокий уровень нравственности.

Различия уровня нравственности в контрольной и экспериментальной группах, полученные при конечном тестировании педагогического эксперимента по диагностической методике «Что такое хорошо, что такое плохо», являются достоверными.

При анализе полученных в ходе конечного тестирования педагогического исследования в контрольной группе по диагностической методике «Школьная мотивация» результатов установлено, что уровень мотивации у обучающихся распределился следующим образом: 12,5% – низкая школьная мотивация, 4,2% – негативное отношение к школе, школьная дезадаптация, 45,8% – положительное отношение к школе, но учащихся привлекают больше внеучебные стороны, 37,5% – хорошая школьная мотивация.

В результате конечного тестирования педагогического исследования в экспериментальной группе по диагностической методике «Школьная мотивация» было выяснено, что уровень мотивации у обучающихся распределился следующим образом: 4,8% – низкая школьная мотивация, 33,3% – высокая школьная мотивация, 23,8% – положительное отношение к школе, но учащихся привлекают больше внеучебные стороны, 38,1% – хорошая школьная мотивация.

Различия уровня мотивации в контрольной и экспериментальной группах, полученные при конечном тестировании педагогического эксперимента по диагностической методике «Школьная мотивация», являются достоверными.

На втором этапе нами были разработаны практические рекомендации по внедрению в образовательный процесс внеурочной деятельности начальной школы элементов туристско-краеведческой деятельности (табл. 2).

Таблица 2 – Рекомендации по внедрению элементов ТКД в образовательный процесс внеурочной деятельности начальной школы

Адресат	Описание
Для учителей по физической культуре	Туристско-краеведческую деятельность можно включить в процесс физического воспитания: разработать полосу препятствий в соответствии с возрастом и физической подготовленностью обучающихся, проводить на ней практические занятия и соревнования в личном и командном зачёте.
Для учителей начальной школы	Туристско-краеведческая деятельность является одним из лучших дополнительных компонентов в работе с детьми начальной школы. Классные руководители младших школьников путём неформальной внеклассной деятельности способны помочь активной социализации школьников. В рамках продлённого дня обучающиеся совместно могут отгадывать кроссворды, и принимать участие в соревновательных мероприятиях. Учитель начальной школы может активно использовать туристско-краеведческую деятельность на общеобразовательных уроках, например, на уроках окружающего мира. Обзорные и тематические экскурсии способствуют патриотическому воспитанию школьников и формированию у них бережного отношения к истории и культуре родного края. В походах можно изучать явления природы, наблюдать за местной флорой и фауной, собирать гербарий ли природные материалы для поделок.
Для родителей школьников младших классов	Туристско-краеведческая деятельность оказывает положительное влияние на формирование здорового образа жизни. Родители вместе со своими детьми могут отправиться в поход выходного дня, с ночёвкой и без, и устроить пикник. На праздничных выходных отправиться всей семьёй в пригород, посмотреть его достопримечательности, ознакомиться с архитектурой, сходить в местный музей. Побывать на курганах и городищах.
Для школьников младших классов	Школьники могут самостоятельно организовывать свою досуговую деятельность в стенах школы и за её пределами. Они могут собирать пазлы карт, архитектуры и пейзажей; придумывать и отгадывать ребусы, викторины про свой город; составлять кроссворды про обитателей флоры и фауны, характерных для природной зоны, в которой они проживают.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Подводя итог педагогического исследования, можно заключить, что туристско-краеведческая деятельность является эффективным средством для развития личностных качеств у школьников младших классов, а именно для развития адекватной самооценки, высокого уровня нравственности и школьной мотивации.

В ходе исследования нами было установлено, что туристско-краеведческая деятельность как средство личностного развития школьников младших классов в условиях реализации ФГОС является эффективным, рентабельным и быстродейственным инструментом, что позволяет в наиболее короткие сроки помочь ребёнку сформировать нравственные качества, принципы морали, адекватную самооценку и развить его мотивационную сферу.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждён приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400807193/?ysclid=lu6q2t795c187829279#1000> (дата обращения: 28.01.2024).

2. Костарев А. Ю., Ишмухаметов И. И. Организационные основы туристско-краеведческой деятельности в высшем учебном заведении // Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2014. № 7 (113). С. 96–100.

3. Сорокина Е. Н. Формирование толерантности обучающихся в процессе туристско-краеведческой деятельности // Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 6 (172). С. 251–254.

4. Асмолов А. Г., Бурменская Г. В., Володарская И. А. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли. Москва : Просвещение, 2011. 159 с.

5. Дерманова И. Б. Диагностика эмоционально-нравственного развития: практикум по психодиагностике. Санкт-Петербург : Русь, 2002. 176 с.

6. Реан А. А. Психология ребёнка. От рождения до 11 лет. Санкт-Петербург : Прайм-ЕВРОЗНАК, 2007. 224 с.

7. Мартынова Т. Ю. Туристско-краеведческая деятельность, как основа формирования познавательного интереса на уроках географии, а также во внеурочное время // V Педагогические чтения им. В.И. Верещагина. Барнаул, 2009. № 5. С. 14–19.

#### REFERENCES

1. (2021), “Federal state educational standard for primary general education, approved by order of the Ministry of Education of the Russian Federation dated May 31, 2021”, URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400807193/?ysclid=lu6q2t795c187829279#1000> (access date: 01/28/2024).

2. Kostarev A. Yu., Ishmukhametov I. I. (2014), “Organizational foundations of tourism and local history activities in a higher educational institution”, *Scientific notes of the University. P.F. Lesgafta*, No. 7 (113), pp. 96–100.

3. Sorokina E. N. (2019), “Formation of tolerance of students in the process of tourism and local history activities”, *Scientific notes of the University. P.F. Lesgafta*, No. 6 (172), pp. 251–254.

4. Asmolov A. G., Burmenskaya G. V., Volodarskaya I. A. (2011), “How to design universal educational activities in elementary school. From action to thought”, Moscow, Education, 159 p.

5. Dermanova I. B. (2002), “Diagnosis of emotional and moral development”, workshop on psychodiagnostics, St. Petersburg, Rus, 176 p.

6. Rean A. A. (2007), “Psychology of the child. From birth to 11 years”, St. Petersburg, prime-EVROZNAK, 224 p.

7. Martynova T. Yu. (2009), “Tourist and local history activities as the basis for the formation of cognitive interest in geography lessons, as well as outside school hours”, *V Pedagogical Readings named after Vereshchagin*, Barnaul, No. 5, pp. 14–19.

#### Информация об авторах:

**Брайцева В. А.**, доцент кафедры туризма и спортивного ориентирования, viktoria.braitseva@yandex.ru.

**Бескостова А. А.**, доцент кафедры туризма и спортивного ориентирования, asivtsova@yandex.ru.

*Поступила в редакцию 05.04.2024.*

*Принята к публикации 02.05.2024.*

УДК 796.011.3

### Развитие выносливости студентов, занимающихся бадминтоном

Бюркланд Анжелика Андреевна<sup>1</sup>

Венедиктова Ирина Анатольевна<sup>1</sup>

Кичко Евгения Викторовна<sup>1</sup>

Дубатовкин Владислав Иванович<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

<sup>2</sup>Национальный исследовательский университет – Московский энергетический институт, Москва

**Аннотация.** Возросшие требования к современному студенту диктуют необходимость поиска, применения и внедрения в учебный процесс новых разнообразных форм воспитания их физических качеств и методики их совершенствования. В статье рассматривается технология повышения уровня выносливости студентов при помощи занятий бадминтоном. Проведены исследования с целью выявления влияния приведенных в статье физических упражнений на выносливость студентов, занимающихся бадминтоном.

**Ключевые слова:** физическая культура студента, бадминтон, выносливость.

### Developing the endurance of badminton students

Byurkland Anzhelika Andreevna<sup>1</sup>

Venediktova Irina Anatolyevna<sup>1</sup>

Kichko Evgenia Viktorovna<sup>1</sup>

Dubatovkin Vladislav Ivanovich<sup>2</sup>

<sup>1</sup>North-Western State Medical University named after. I.I. Mechnikov, St. Petersburg

<sup>2</sup>National Research University - Moscow Energy Institute, Moscow

**Abstract.** The increased requirements for the modern student dictate the need to search, apply and introduce into the educational process new diverse forms of education of their physical qualities and methods of their improvement. The article discusses the technology of increasing the level of endurance of students through badminton classes. Studies have been conducted to identify the effect of the physical exercises given in the article on the endurance of badminton students.

**Keywords:** student's physical education, badminton, endurance.

**ВВЕДЕНИЕ.** В приоритет задач физической культуры входит предоставить педагогические условия для студентов в процессе занятий физической культурой, которые помогут повысить их интерес к занятиям физкультурно-спортивной направленности и путем развития физических качеств способствовать формированию жизненно необходимых умений и навыков. Достичь этого возможно за счет модернизации содержания, средств, форм и методов занятий. В связи с этим, стратегия физической культуры – обеспечить многообразие видов проведения учебных и секционных занятий в вузе.

Бадминтон является эффективным средством разностороннего физического развития и функциональной подготовленности. В процессе занятий бадминтоном под влиянием физических нагрузок развиваются разнообразные физические качества, такие как быстрота, сила, координация движений, скорость реакции мышления, выносливость. Каждое из этих качеств оказывает воздействие на формирование высокого уровня работоспособности, продолжительность которой определяется степенью выносливости организма.

Выносливость – одно из физических качеств, непосредственно влияющих на результат любой жизнедеятельности, в том числе спортивной. Чем выше ее уровень, тем лучше происходит развитие других физических качеств. Более длительное выполнение упражнений способствует увеличению эффективности тренировочного

процесса. Поэтому развитию выносливости следует уделять большое внимание. В связи с этим, есть необходимость находить эффективные и интересные для студентов методики, направленные на совершенствование общей и специальной выносливости. Одним из видов физической активности, сочетающих эти условия, является бадминтон, отличающийся разнообразием игровой деятельности.

Бадминтон – очень динамичная игра, способная улучшить рефлексы организма и повысить скорость его реакций. Во время игры необходимо принимать ментальные решения – важные навыки для повседневной жизни, в работе, учебе и других видах деятельности. Именно по этой причине бадминтон попал в программу подготовки космонавтов NASA и российских космонавтов. Постоянное и невероятно быстрое изменение вектора и скорости снаряда, в котором бадминтону нет равных, развивает крайне высокую скорость принятия решений, что может спасти жизни в критической ситуации. Бадминтон – одна из немногих 3d игр, где активно используются все три измерения пространства и нужно тонко чувствовать габариты площадки, себя и волана относительно нее [1].

Характер действий в бадминтоне связан как с аэробной, так и с анаэробной нагрузкой. Соответственно, происходит развитие общей и специальной выносливости организма. Также не маловажным фактором является эмоциональная составляющая бадминтона, позволяющая делать этот вид физической активности привлекательным для молодежи. Кроме того, бадминтон включен в программу студенческих соревнований. Студенты, выступающие на этих соревнованиях должны демонстрировать высокий уровень подготовки. Для достижения желаемых результатов студенту-спортсмену необходимо обладать целым рядом физических и технических качеств, от которых во многом зависит его работоспособность. Поэтому большое значение в тренировочном процессе имеет развитие выносливости [2]. Одной из основных проблем учебно-тренировочного процесса в вузе является недостаток времени. Как правило, тренировки из-за большой учебной загруженности студентов сокращены до двух раз в неделю. Единственным выходом в данной ситуации является привлечение в процесс занятий инновационных методов развития физических качеств.

Для того, чтобы узнать, насколько эффективно влияют занятия бадминтоном на развитие выносливости и ее совершенствование, а также как можно ее повысить в условиях учебно-тренировочных занятий в вузе, мы провели педагогический эксперимент с участием студентов, занимающихся в секции бадминтона [3].

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Эксперимент проводился на учебно-тренировочной базе Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. Участники исследования были определены в 2 группы – контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ). Контрольная группа занималась по общепринятым методикам развития выносливости. Экспериментальной группе была предложена инновационная методика построения тренировочного процесса для развития выносливости. В течение исследования проводилась проверка результатов спортсменов по 3 критериям: реакция, быстрота, выносливость. Тренировки проводились 2 раза в неделю под контролем тренера, в летнее время бадминтонисты занимались самостоятельно. Ежемесячный результат по выбранным критериям фиксировался и обобщался для каждой из двух групп. Каждая группа выполняла общие упражнения для развития физических способностей и специальные упражнения по классической и экспериментальной методикам.

Упражнения для развития специальной выносливости по экспериментальной методике выполнялись в виде высокоинтенсивной интервальной нагрузки с максимально быстрым выполнением упражнений по принципу системы протокол Табата. Комплекс упражнений формируется из одного или нескольких разных упражнений, длительность выполнения которых составляет 20 секунд интенсивной работы с промежутком отдыха 10 секунд. Итоговое время одного сета – 4 минуты (20с.+10с.- 8 раз) [4].

Метод, используемый нами, предполагает 7 схем формирования комплекса упражнений и 3 вида способа выполнения.

Пример схемы формирования комплекса:

- одно упражнение повторяется все 4 минуты в 8 подходов;
- два упражнения чередуются между собой (АВАВАВАВ).

Виды способов выполнения:

- упражнения без технических средств;
- упражнения с использованием технических средств;
- чередование упражнений без технических средств и упражнений с использованием технических средств.

В связи с многообразием сочетаний комплекс упражнений может быть направлен, как на развитие и совершенствование общих физических качеств, так и специальных. Данный метод применялся во второй половине тренировки. Количество подходов в одной тренировке варьировалось от двух до четырех раз. Время отдыха между подходами предполагалось 1-2 минуты в зависимости от сложности упражнений.

Раз в месяц проводились контрольные испытания для фиксирования прогресса в развитии физических способностей у бадминтонистов. Проводились испытания по критериям быстрота (с), выносливость, реакция (с).

В таблице 1 показаны усредненные значения каждой из групп по месяцам.

Таблица 1 – Усредненные значения выносливости, быстроты и реакции

<b>Выносливость</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>08</b>	<b>09</b>
ЭГ	4,3	2,5	3,5	4,5	7,6	3,2	5,8	9,1	6,8	5,3	8
КГ	2,4	4,4	1,8	2,8	3,7	6,2	7,4	5,3	6,2	8,2	4
<b>Быстрота</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>08</b>	<b>09</b>
ЭГ	7	6,2	8,2	4,5	5,3	9,2	7,7	6,7	5,1	6	8,1
КГ	2,4	4,4	1,8	2,8	4,7	6,2	5,9	7,9	6,3	5,12	7,3
<b>Реакция</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>08</b>	<b>09</b>
ЭГ	4,3	7,5	5,1	4,5	9,3	7,6	5,8	8,3	4,9	3,8	7,2
КГ	2,4	4,4	3,6	2,8	4,8	5,2	7,9	6,8	5,9	6,1	5,4

Повышение работоспособности организма на основе различных видов двигательной активности, предусмотренных при разработке обязательных программ физического воспитания, является основой формирования выносливости [5]. Данное исследование показало, что занятия бадминтоном можно считать частью этих программ, применяемых в процессе преподавания физической культуры в высшем учебном заведении.



**ВЫВОДЫ.** Исследования показали, что у студентов обеих групп, значительно повысился уровень выносливости. Результаты стали показательны благодаря тому, что в эксперименте принимали участие студенты, имеющие любительский уровень подготовки. В процессе исследования было выявлено преимущество экспериментальной методики по протоколу Табата, обеспечившей более быстрое развитие выносливости бадминтонистов. Высокоинтенсивная интервальная нагрузка и уменьшенные интервалы отдыха способствовали значительному улучшению показателей физических качеств. Это в условиях тренировочного процесса в вузе, в сравнении с традиционным подходом, позволяет существенно улучшить результаты соревновательной деятельности студентов-бадминтонистов.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Сидоров Д. Г., Большев А. С., Щукин В. М., Погодин А. В., Овчинников С. А., Силкин Ю. Р. Развитие физических качеств в игровых видах спорта. Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2019.
2. Бархатова Л. А. Методическая игра, как средство начального обучения бадминтонистов в вузе // Актуальные научно-методические проблемы подготовки спортсменов в игровых видах спорта : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 15 мая 2019 года. – Москва : Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), 2019. С. 149–153.
3. Бархатова Л. А., Березинская Н. А. Проведение практических занятий по дисциплине базовые виды спорта (бадминтон) в дистанционном формате // Доклады ТСХА, Москва, 02–04 декабря 2020 года. Вып. 293, часть II. Москва : Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2021. С. 587–590.
4. Табата Идзуми Японская система тренировок. Метод Табата. Санкт-Петербург : Питер, 2022. 96 с. : ил. (Серия «Японские советы»).
5. Макарова Э. В., Дубатовкин В. И., Олейник С. С., Куликов С. В. Способы совершенствования выносливости студентов на занятиях физической культурой // Бизнес. Образование. Право. 2021. № 3 (56). С. 317–321.

#### REFERENCES

1. Sidorov D. G., Bolshev A. S., Shchukin V. M., Pogodin A. V., Ovchinnikov S. A., Silkin Yu. R. (2019), "Development of physical qualities in team sports", Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering, Nizhny Novgorod.
2. Barkhatova L. A. (2019), "Methodical game as a means of initial training of badminton players at the university", *Actual scientific and methodological problems of training athletes in game sports*, Proceedings of the All-Russian scientific and practical conference with international participation, Moscow, May 15, 2019, Moscow, Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (GTSOLIFK), pp. 149–153.
3. Barkhatova L. A., Berezhinskaya N. A. (2021), "Conducting practical classes in the discipline of basic sports (badminton) in a distance format", *Reports of the Timiryazev Agricultural Academy*, Moscow, December 2–4, 2020, Vol. 293, Part II, Moscow, Russian State Agrarian University - Timiryazev Agricultural Academy, pp. 587–590.
4. (2022), "Tabata Izumi Japanese training system. Tabata method", St. Petersburg, Piter, 96 p., ill., Series "Japanese tips".
5. Makarova E. V., Dubatovkin V. I., Oleynik S. S., Kulikov S. V. (2021), "Methods for improving students' endurance in physical education classes", *Business. Education. Law*, No. 3 (56), pp. 317–321.

#### Информация об авторах:

**Бюркланд А. А.**, старший преподаватель кафедры физической культуры, byurkland301@mail.ru <https://orcid.org/0009-0000-2092-9907>.

**Венедиктова И. А.**, старший преподаватель кафедры физической культуры, Venediktova@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0005-9330-8059>.

**Кичко Е.В.**, старший преподаватель кафедры физической культуры, Evgeniya-kichko@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-2901-354X>.

**Дубатовкин В. И.**, старший преподаватель кафедры физической культуры и спорта, vladislav180570@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4617-2660>.

*Поступила в редакцию 16.04.2024.*

*Принята к публикации 13.05.2024.*

УДК 376.14

**Результаты оценки физической подготовленности студенческой молодёжи**

**Воробьева Наталья Александровна**<sup>1,2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент  
**Никольская Татьяна Вячеславовна**<sup>3</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

<sup>1</sup>*Смоленский государственный университет*

<sup>2</sup>*Смоленский государственный университет спорта*

<sup>3</sup>*Российский университет транспорта РУТ (МИИТ), Российская открытая академия транспорта, Москва*

**Аннотация.** В статье представлен анализ результатов физической подготовленности основной, подготовительной и специальной медицинских групп студентов Смоленского государственного университета в течение 10 лет. Выделены основные проблемы системы физического воспитания в учебных отделениях вуза, даны практические рекомендации по повышению эффективности работы. Представлено исследование по изучению структуры физической подготовленности студентов СмолГУ, качества преподавания на кафедре физической культуры.

**Ключевые слова:** физическое воспитание студентов, физическая подготовленность студентов, качество образования.

**Results of the assessment of physical fitness of student youth**

**Vorobyeva Natalia Alexandrovna**<sup>1,2</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
**Nikolskaya Tatiana Vyacheslavovna**<sup>3</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

<sup>1</sup>*Smolensk State University*

<sup>2</sup>*Smolensk State University of sport*

<sup>3</sup>*Russian University of Transport RUT (MIIT), Russian Open Transport Academy, Moscow*

**Abstract.** The article presents an analysis of the results of physical fitness of main, preparatory, and special medical student groups at Smolensk State University over a period of 10 years. The main problems of the physical education system in the university's academic departments are identified, and practical recommendations for improving effectiveness are provided. The study also presents research on the structure of physical fitness among SmolSU students and the quality of teaching in the Department of Physical Education.

**Keywords:** physical education of students, physical fitness of students, quality of education.

**ВВЕДЕНИЕ.** Физическая подготовленность, физическое состояние и здоровье населения любой страны являются важнейшими критериями её благополучия. Именно эти критерии лежат в основе сохранения и воспроизводства человеческого потенциала в интересах национальной безопасности государства. Закономерным является внимание, которое руководство страны уделяет вопросам физического воспитания студентов. Это требование времени. Государственная политика, направленная на формирование физической культуры студентов, идёт в унисон с развитием социальной политики в сфере здравоохранения, прививая гражданам личную ответственность за собственное здоровье и воспитывая культуру самосохранительного поведения [1, с. 21]. Уровень физической подготовленности является важнейшим интегральным показателем готовности молодёжи к профессиональному обучению и дальнейшему совершенствованию в избранной профессии [2, с. 95].

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение траектории формирования уровня физической подготовленности студентов СмолГУ проводилось с 2012 года в течение 10 лет для определения тенденций в состоянии уровня развития физических качеств обучающихся и упорядочивания форм организации работы, средств и

методов физического воспитания. Оценка тестов определения физической подготовленности студенческой молодежи ( $n=4280$ ) проводилась по 6 контрольным испытаниям, 3 в каждом семестре, по пятибалльной шкале.

Полученные результаты среднегрупповых показателей физических качеств девушек основной и подготовительной медицинской групп (рис. 1) указывают на достаточно хорошие достижения при поднятии туловища из положения лежа, когда ноги закреплены, а руки находятся за головой; наклоне вперед, стоя с прямыми ногами на гимнастической скамейке ( $\bar{x}=3,7$ ); немного хуже данные в беге на 100 м ( $\bar{x}=3,2$ ); сгибании и разгибании рук в упоре лежа на полу ( $\bar{x}=2,8$ ); беге на 2000 м ( $\bar{x}=2,6$ ); прыжке в длину с места ( $\bar{x}=2,3$ ).

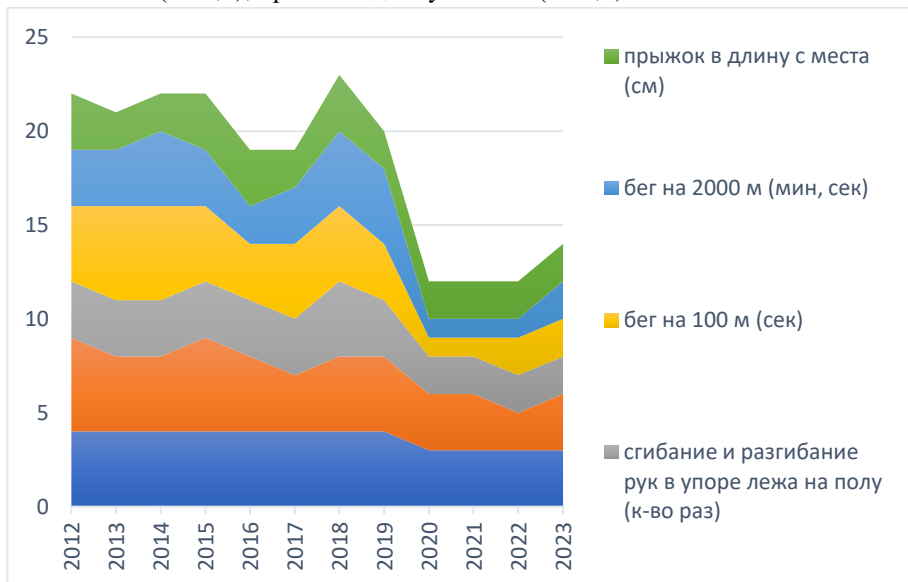


Рисунок 1 – Показатели физической подготовленности девушек основной и подготовительной медицинской групп СмолГУ

Анализ полученных данных развития физических качеств у юношей основной и подготовительной медицинской групп (рис. 2) выявил, что наиболее высокие показатели были зафиксированы при выполнении бега на 100 м ( $\bar{x}=4,2$ ), приближенные значения в прыжках в длину с места ( $\bar{x}=3,9$ ), затем идут подтягивания из виса на высокой перекладине ( $\bar{x}=3,5$ ), наклон вперед, стоя с прямыми ногами на гимнастической скамейке ( $\bar{x}=3,4$ ), бег на 3000 м ( $\bar{x}=3,2$ ), и самый низкий показатель – из положения виса подъем ног до касания перекладины ( $\bar{x}=2,9$ ). Средний балл выполнения контрольных упражнений у юношей в целом выше, чем у девушек, за счёт более развитых силовых способностей. Актуальный подробный анализ причин неудовлетворительного выполнения контрольных нормативов, исходя из современных задач ГТО, соответствует нашим материалам 2017 года [3, с. 43].

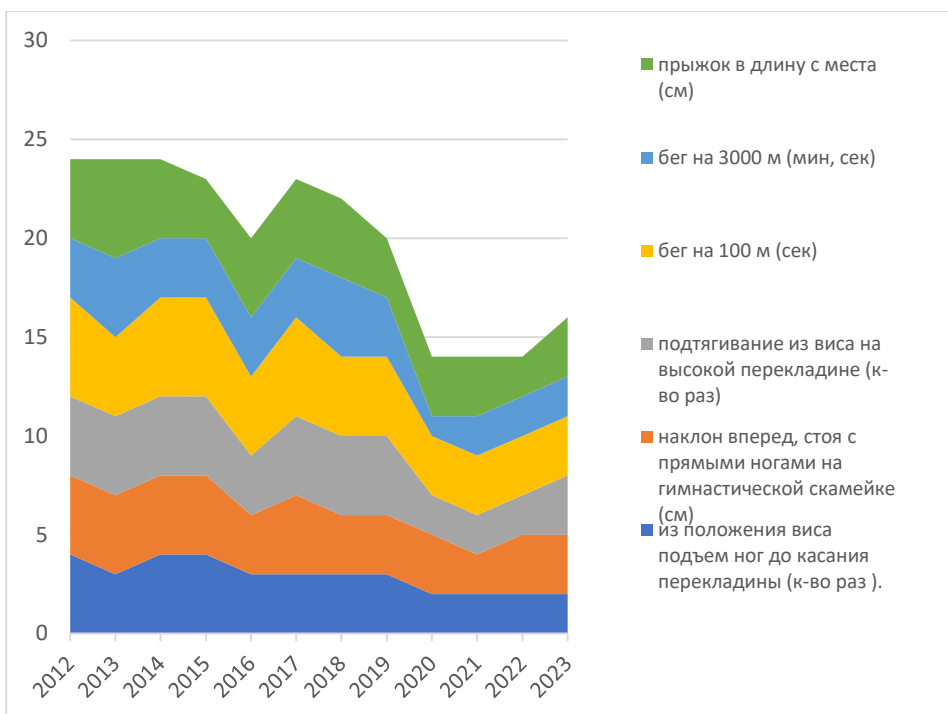


Рисунок 2 – Показатели физической подготовленности юношей основной и подготовительной медицинской групп СмолГУ

Результаты проведённого исследования позволили выявить некоторые особенности выполнения нормативов у девушек специальной медицинской группы (рис. 3). У данной категории обследуемых самый высокий среднестатистический показатель ( $\bar{x}=3,82$ ) зафиксирован по результатам выполнения 6 тестов. Студентки лучше всего справлялись с вращением обруча в обе стороны ( $\bar{x}=4,4$ ); цифры практически не изменились после самоизоляции и по сегодняшний день. Координационные способности при выполнении данного упражнения быстро поддаются тренировке, и двигательный навык сохраняется на продолжительный период времени. Продемонстрирован неплохой результат развития гибкости при «выкруте» в зависимости от длины гимнастической палки ( $\bar{x}=3,9$ ) и наклоне вперёд, стоя с прямыми ногами на гимнастической скамейке ( $\bar{x}=3,6$ ). Уровень развития координационных способностей у студенческой молодёжи традиционно не внушает оптимизма в последние пять лет, однако поддаётся корректировке после систематического повторения специальных упражнений. В обследуемой группе среднестатистический показатель достигает ( $\bar{x}=3,4$  и  $\bar{x}=3,8$ ) при выполнении элементов волейбола и бадминтона соответственно. Тест Купера (чередование ходьбы и бега) не вызывает особых трудностей у исполнителей и находится в пределах ( $\bar{x}=3,8$ ).

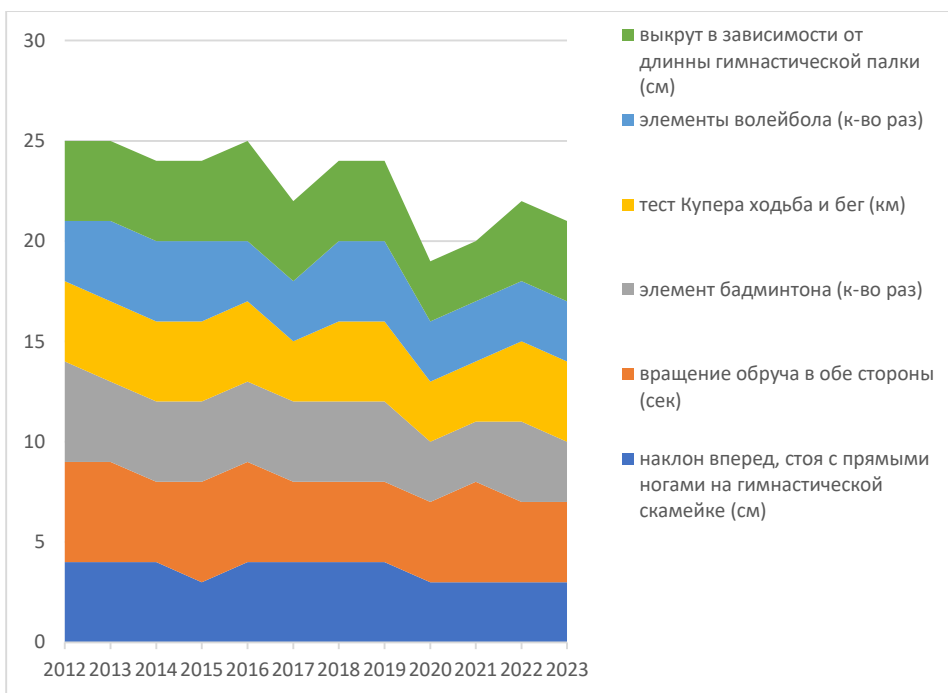


Рисунок 3 – Показатели физической подготовленности девушек специальной медицинской групп СмолГУ

После сопоставления результатов юношей специальной медицинской группы (рис. 4) с девушками идентичной группы мы отмечаем приближенные значения среднестатистических показателей по пяти контрольным упражнениям, так как вращение обруча у представителей сильного пола не предусмотрено, а выполнение сгибания и разгибания рук в упоре лежа на полу ( $\bar{x}=9,8$ ) не вызвало особых затруднений.

Полученные значения в динамике по годам измерения имеют явную тенденцию к резкому снижению с 2020 года (пандемия, самоизоляция) и незначительному росту к 2024 году. К предполагаемым причинам можно отнести сокращение с 2020-2021 учебного года часов на контактную работу преподавателя со студентами с 400 часов до 180 часов по элективным курсам физической культуры и физической культуре в месте проведения исследования [4, с. 75]. При одноразовых занятиях в неделю, с учётом периода майских праздников, отсутствии крытого атлетического манежа у подавляющего большинства общеобразовательных учреждений и плохих погодных условиях прием контрольных нормативов по бегу на 2000 и 3000 метров становится опасным, а иногда и невозможным, так как после первой декады июня у студентов начинается сессия. В такой ситуации говорить о воспитании выносливости не представляется возможным в полной мере.

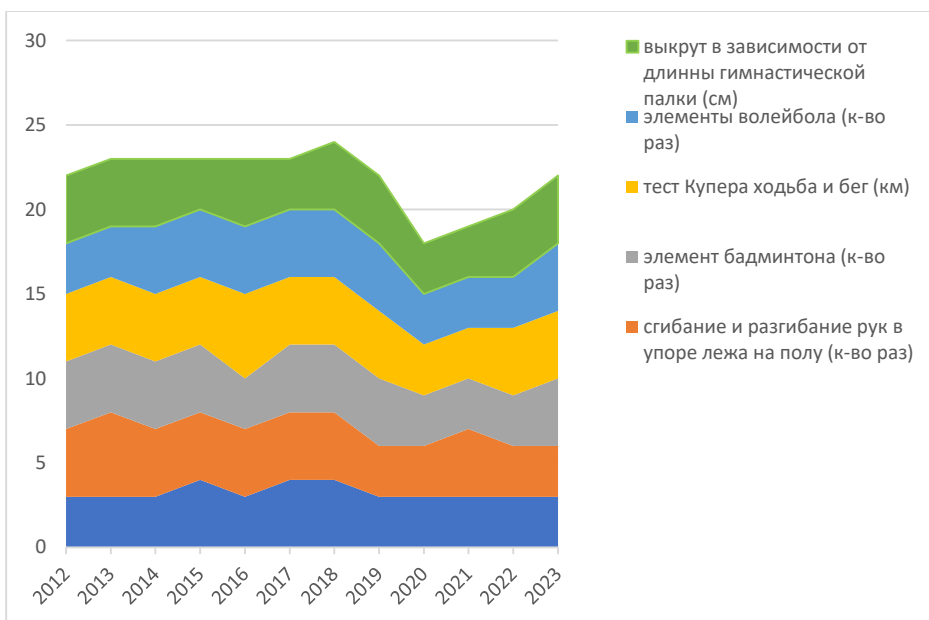


Рисунок 4 – Показатели физической подготовленности юношей специальной медицинской групп СмолГУ

По результатам проведённого опроса доля студентов, самостоятельно и регулярно занимающихся развитием физических качеств, незначительна (22%), так как внеурочная форма занятий менее популярна в студенческой среде.

#### ВЫВОДЫ:

1. Практика и результаты исследования свидетельствуют о среднем уровне развития физических качеств в период с 2012 по 2020 годы. Существенное снижение было зафиксировано после периода самоизоляции зимой и весной 2020 года и полного перехода системы образования Российской Федерации, а также нашего образовательного учреждения в Болонский процесс того же периода.

2. Самые высокие показатели характерны для упражнения «поднимание и опускание туловища» из положения лежа на спине, с зафиксированными ногами у девушек основного отделения; вращение обруча в обе стороны у студенток специального отделения. У юношей – бег на 100 м и Тест Купера в соответствующих отделениях.

3. Самые низкие баллы набраны при выполнении прыжка в длину с места у студенток основного отделения; элементы волейбола у представительниц специального отделения. У студентов – подъём прямых ног из положения виса на перекладине и наклон вперёд стоя с прямыми ногами на гимнастической скамейке в соответствующих отделениях.

4. Систематический анализ статистических данных позволяет своевременно вносить корректировки в программный материал и повышать эффективность работы при рекомендованном Министерством науки и высшего образования РФ количестве практических занятий в вузе.

5. За последний год количество военных учебных центров при вузах России существенно увеличилось и продолжает расти. Кафедрам физического воспитания

необходимо объединять усилия с ВУЦ для решения совместных задач по повышению уровня физической подготовленности и функционального развития студенческой молодежи.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Сергеев А. В. Государственная политика формирования физической культуры студентов в Российской Федерации: современное состояние и перспективы развития : автореф. дис. ... канд. полит. Наук : 23.00.02 - Политические институты, процессы и технологии. Москва, 2020. 24 с.
2. Воробьева Н. А., Никольская Т. В. Результаты оценки здоровья студенческой молодежи // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 2 (216). С. 74–75.
3. Воробьева Н. А., Никольская Т. В. К вопросу о проблемах организации процесса физического воспитания на первом году обучения в вузе // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2017. № 3 (145). С. 40–44.
4. Кагриева А. С., Магомедова Ж. Г. Анализ данных физической подготовки студентов возрастом от 18 до 25 лет // Актуальные исследования. 2023. № 22 (152). Ч. III. С. 95–97.

#### REFERENCES

1. Sergeev A. V. (2020), "Gosudarstvennaya politika formirovaniya fizicheskoy kultury studentov v Rossiyskoy Federatsii: sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya", dissertation Moscow.
2. Vorobyeva N. A., Nikolskaya T. V. (2023), "The results of the assessment of the health status of students", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No 2, pp. 74–75.
3. Vorobyeva N. A., Nikolskaya, T. V. (2017), "To the question of problems in organization of process of physical training within the first year of training in higher education university", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No 3, pp. 40–44.
4. Kagrieva A. S., Magomedova, Z. G. (2023), "Analysis of physical fitness data for students aged 18 to 25", *Relevant research*, No 22, pp. 95–97.

#### Информация об авторах:

**Воробьева Н.А.**, доцент кафедры физического воспитания, ashatan26@rambler.ru, <https://orcid.org/0009-0001-8512-7988>.

**Никольская Т.В.**, доцент кафедры философии, социологии и истории, nick\_t\_v@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0003-6083-2204>.

*Поступила в редакцию 04.04.2024.*

*Принята к публикации 29.04.2024.*

УДК 796.034.2

## **Организационные аспекты проведения массовых физкультурно-спортивных и туристских мероприятий на территории Омской области**

**Гинжул Елена Владимировна**<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент  
**Кравчук Татьяна Анатольевна**<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, профессор  
**Лукьянова Наталья Алексеевна**<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент  
**Шупина Ольга Анатольевна**<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск*  
<sup>2</sup>*АО «Дирекция спортмероприятий», Омск*

**Аннотация.** На сегодняшний день одним из приоритетных направлений государственной политики нашей страны является популяризация здорового образа жизни, в том числе через проведение массовых физкультурно-спортивных и туристских мероприятий. В статье представлено исследование по изучению организации Всероссийских и региональных массовых физкультурно-спортивных и туристских мероприятий, проводящихся на территории Омской области, и оценке удовлетворённости участников и зрителей данными мероприятиями. Анализ массовых физкультурно-спортивных и туристских мероприятий проводился на основании статистического отчета по форме 1ФК за 2021 год и опроса зрителей, участников и экспертов, проведенного в течение 2022 года на различных городских и областных массовых физкультурно-спортивных мероприятиях.

**Ключевые слова:** массовый спорт, физкультурно-спортивные мероприятия, туристские мероприятия.

## **The organizational aspects of conducting mass physical culture, sports and tourist events in the Omsk region**

**Ginzul Elena Vladimirovna**<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
**Kravchuk Tatyana Anatolyevna**<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, professor  
**Lukyanova Natalia Alekseevna**<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
**Shupina Olga Anatolyevna**<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Siberian State University of Physical Education and Sports, Omsk*

<sup>2</sup>*AI OR "Directorate of Sports Events", Omsk*

**Abstract.** Currently, one of the priority directions of our country's state policy is the promotion of a healthy lifestyle, including through the organization of mass physical education, sports, and tourist events. The article presents a study on the organization of All-Russian and regional mass physical education, sports, and tourist events conducted in the Omsk region, as well as an assessment of the satisfaction of participants and spectators with these events. The analysis of mass physical education, sports, and tourist events was based on the statistical report for Form 1FK for 2021 and a survey of spectators, participants, and experts conducted throughout 2022 at various city and regional mass physical education and sports events.

**Keywords:** mass sports, physical culture and sports events, tourist events.

**ВВЕДЕНИЕ.** Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации занимает важное место. Массовые мероприятия являются неотъемлемой частью пропаганды физической культуры и спорта среди населения. Благодаря яркости и эмоциональности спортивных праздников появляется возможность транслировать и доносить до людей важные темы и управлять их эмоциями.

В Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года определены приоритетные направления развития нашей сферы. Одними из них являются развитие массовой физической культуры и инфраструктуры физической культуры и спорта [1].

Кроме этого, президент РФ Путин В.В. в своем обращении к правительству отмечает необходимость более широкого развития инфраструктуры активного туризма с учетом весомого вклада, который он вносит в продвижение ценностей здо-



рового образа жизни, прежде всего среди молодого поколения. В связи с этим подчеркивается необходимость выстраивания единой системы студенческих туристических клубов, организации спортивных соревнований в этой сфере, а также открытия данного направления в школьных спортивных клубах и в организациях дополнительного образования детей. Это подчеркивает необходимость анализа текущей ситуации по организации и проведению туристских спортивно-массовых мероприятий как отдельной категории.

В Омской области спортивно-массовая работа ведётся в соответствии с календарным планом физкультурных и спортивных мероприятий Министерства по делам молодежи, физической культуры и спорта Омской области, согласно государственному заданию на год [2]. Ежегодно проводится более 400 соревнований различного уровня и 100 физкультурных мероприятий; количество спортивных соревнований меняется незначительно, тогда как количество массовых физкультурно-спортивных мероприятий растёт.

Мы проанализировали всероссийские и региональные проекты в области организации и проведения массовых физкультурно-спортивных мероприятий для населения и выявили общие особенности. Также был проведён анализ деятельности *Министерства по делам молодежи, физической культуры и спорта Омской области* по взаимодействию с другими ведомствами и организациями в области проведения мероприятий в регионе.

На сегодняшний день в Омской области основным организатором официальных спортивных мероприятий является автономное учреждение Омской области «Дирекция по проведению мероприятий в сфере физической культуры и спорта», подведомственное Министерству по делам молодежи, физической культуры и спорта Омской области [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – проанализировать организационные аспекты проведения массовых физкультурно-спортивных и туристских мероприятий в регионе с учётом мнения потребителей и экспертов.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** В течение 2022 года нами был проведён опрос зрителей, участников и заказчиков различных городских и областных массовых спортивных мероприятий. Среди зрителей и участников было опрошено 315 человек в возрасте от 15 до 70 лет. Также было опрошено 20 экспертов и заказчиков массовых спортивных мероприятий, среди которых президенты федераций, руководители учреждений и представители спортивной общественности.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** По статистическому отчёту по форме 1ФК за 2021 год: численность занимающихся физической культурой и спортом (в возрасте 3-79 лет) – 822 554 человек; доля населения, систематически занимающегося физической культурой и спортом, от общей численности населения – 48 процентов; численность спортивных объектов – 5 099 единиц; численность работников сферы физической культуры и спорта – 4 648 человек; осуществляют деятельность 100 региональных спортивных федераций по 102 видам спорта, работают коммерческие спортивные секции, но их официальная статистика не ведётся.

При подготовке, организации и проведении мероприятий сотрудники Министерства взаимодействуют со специалистами и сотрудниками государственных и

муниципальных учреждений Омской области согласно компетенциям. Министерство вправе привлекать к проведению мероприятий сторонние организации в соответствии с законодательством РФ. На сегодняшний день Министерство не осуществляет финансовое обеспечение массовых спортивных мероприятий; все полномочия по финансированию и материально-техническому обеспечению возложены на АУ ОО «Дирекция спортмероприятий».

В таблице 1 представлено количество проведённых всероссийских и региональных физкультурных и спортивных мероприятий на территории Омской области и доля населения, систематически занимающегося (от 3 до 79 лет), согласно статистическому наблюдению по форме 1-ФК.

Таблица 1 – Статистика количества физкультурных и спортивных мероприятий и доли населения систематически занимающихся ФКиС

Наименование	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Физкультурные и спортивные мероприятия	426	433	449	434	442	173	453	583
Доля населения систематически занимающихся ФКиС (от 3 до 79 лет)	33,4%	35,5%	37,6%	39,6%	42,2%	43,6%	46,3%	

Из представленных данных видно, что поставленные задачи по увеличению численности занимающихся среди населения Омской области выполняются; число проводимых спортивных мероприятий растёт. Исключение составил 2020 год, когда был введён тотальный запрет на проведение массовых мероприятий в связи с пандемией. В 2022 году произошёл внушительный скачок по количеству спортивных мероприятий: из общего числа было проведено 52 спортивных, физкультурно-массовых и патриотических мероприятия в поддержку российских военных, участвующих в специальной военной операции на Украине [4].

В регионе, наряду с другими спортивно-массовыми мероприятиями, Федерацией туризма ежегодно проводятся спортивно-массовые мероприятия туристской направленности, наиболее крупные из них: Чемпионат Омской области на туристских маршрутах (по лыжному, пешеходному, водному, горному туризму и средствам передвижения), Первенство Омской области по спортивному туризму на горных дистанциях «Лед-2021» и Открытое первенство Омской области по спортивному туризму на комбинированной дистанции «Экстрим-поход» им. А.А. Казанцева. Ежегодно количество таких мероприятий составляет не менее 10, что превышает средний объем мероприятий других видов спорта. Количество участников каждого отдельного туристского мероприятия областного уровня составляет от 50 до 300 человек. Общий объем участников туристских мероприятий в 2021 году составил 2010 человек. Так же необходимо отметить, что в регионе осуществляет свою деятельность БУ ОО ДО Областной детско-юношеский центр туризма и краеведения, который, в свою очередь, тоже занимается организацией спортивных мероприятий туристской направленности для школьников. В 2021 году 908 школьников и педагогов приняли участие в спортивно-массовых мероприятиях Об-

ластного детско-юношеского центра туризма и краеведения, таких как учебно-тренировочные сборы по технике горного туризма в рамках работы региональной Школы инструкторов детско-юношеского туризма, Региональный слет-фестиваль туризма, краеведения и спортивного ориентирования педагогических работников Омской области, Первенство Омской области по спортивному ориентированию на лыжах среди обучающихся образовательных организаций в зачет XXX зимнего областного спортивно-культурного праздника сельских обучающихся Омской области «Спорт против наркотиков» и Областной слет-соревнования «Школа безопасности».

При организации массовых спортивных мероприятий основным ориентиром качества проведения является мнение участников и зрителей [5]. В течение 2022 года нами был проведен опрос зрителей, участников и заказчиков различных городских и областных массовых спортивных мероприятий. В первую очередь хотелось бы обратить внимание на результаты ответов на вопросы, заданные всем категориям участников опроса, то есть экспертам и зрителям.

По мнению 65% экспертов в Омской области мероприятий проводится достаточно для всех категорий населения, и лишь 10% зрителей считают также. На наш взгляд, это связано с тем, что зрители недостаточно информированы о проводимых мероприятиях в регионе. 15% экспертов отметили, что мероприятий проводится достаточно, но не для всех категорий населения, 16% зрителей согласны с этим. 20% экспертов считают, что мероприятий проводится достаточно, но если бы их проводили чаще, это было бы лучше; 25% зрителей согласны с ними. Вариант «мероприятий проводится недостаточно, нужно проводить чаще» ни один эксперт не отметил, напротив, 43% зрителей выбрали его. По нашему мнению, это связано с тем, что зрители просто не знают о многих мероприятиях в регионе. 6% зрителей выбрали вариант «вообще нет смысла их проводить», большинство из выбравших этот вариант – молодые люди 15-16 лет.

Качество подготовки и проведения массовых физкультурно-спортивных мероприятий в Омской области, по мнению 50% экспертов оценивается на 5 баллов, также оценивают мероприятия 68% зрителей. На 4 балла уровень мероприятий оценивают 40% экспертов и 25% зрителей; на 3 балла – 10% экспертов и 7% зрителей. Как видно из показателей, эксперты более критично относятся к оценке уровня проведения мероприятий, чем зрители.

В Омской области проводятся мероприятия для всех категорий населения, но поскольку процент различных категорий населения значительно отличается, масштаб и освещённость мероприятий также различаются, соответственно, и осведомлённость о них тоже варьируется. Большинство опрошенных респондентов среди экспертов и зрителей считают, что чаще всего в Омской области проводятся мероприятия для детей, подростков и молодёжи.

Эксперты и зрители кардинально по-разному оценили зависимость качества мероприятия от отдельно взятых специалистов. Опрос показал, что большинство экспертов — 70% — считают, что успех мероприятия зависит от оргкомитета и его руководителя, нежели от отдельно взятого специалиста. На наш взгляд, это абсолютно логично: учитывая компетентность экспертов в вопросах технологии ор-

ганизации мероприятий, неудивительно, что большинство так считают, ведь специалистов определяет и согласовывает оргкомитет. В то же время лишь 16% зрителей согласились с экспертами. Это вполне объяснимо, ведь зрители видят конечный результат, обложку, и не вникают в детали подготовки. Это подтверждает и оценка влияния ведущего: 57% зрителей отметили, что именно от него зависит качество мероприятия, и ни один эксперт не выбрал этот вариант.

Опрашивая экспертов об организаторах мероприятий, мы выявили, что они четко знают, к кому обращаться в первую очередь; новых или неизвестных фамилий не выявлено. Среди основных организаторов были названы, прежде всего, «Дирекция спортивных мероприятий» и «Спортивный город». Из технических специалистов отмечали «Октаву», А. Вишнякова, В. Бычкова, С. Гильца. Так как опрошенные эксперты сами являются членами спортивной общественности Омской области, то и работают они с проверенными подрядчиками, которые зарекомендовали себя на крупных событиях Омской области. Ни один эксперт не назвал конкретное коммерческое ЕВЕНТ-агентство, хотя не отрицали, что периодически обращались к ним за услугами проката аттракционов или питания. При планировании мероприятий в первую очередь они обращаются в Министерство по делам молодежи, физической культуры и спорта Омской области, *Департамент по делам молодежи, физической культуры и спорта Администрации города Омска* или федерации по виду спорта. Это связано с тем, что большинство мероприятий включены в региональный календарь спортивно-массовых мероприятий и носят официальный статус. Мы предполагаем, что в случае опроса заказчиков из частных компаний или крупных холдингов ответы были бы намного разнообразнее, так как в Омской области есть другие подрядчики и организаторы, но они менее крупные и нацелены на частных заказчиков.

Нами были собраны и проанализированы пожелания заказчиков и экспертов по поводу качества подготовки и проведения массовых физкультурно-спортивных мероприятий в Омской области, которые они озвучивают исполнителям при подготовке мероприятий. Формулировки пожеланий были разные, но суть одна: последовательность действий, качество исполнения, чёткость работы, торжественность.

При опросе зрителей половина респондентов отметила, что посещает массовые физкультурно-спортивные мероприятия не менее одного раза в шесть месяцев. Среди часто упомянутых мероприятий были забеги из «Серии забегов SIM», Фестиваль единоборств на «Красной звезде», «День зимних видов спорта», SFC – турнир промоушена А.Шлеменко, «ВелоОмск» и другие. Как правило, часто упомянутые мероприятия – это традиционные, ежегодные события или проекты с хорошим медиа продвижением (рис. 1).

Для зрителей наиболее важными в массовых физкультурно-спортивных мероприятиях являются концертная программа и розыгрыш призов. Также зрители добавляли свои варианты ответов: возможность купить еду, бесплатные развлечения, навигация (рис. 2).

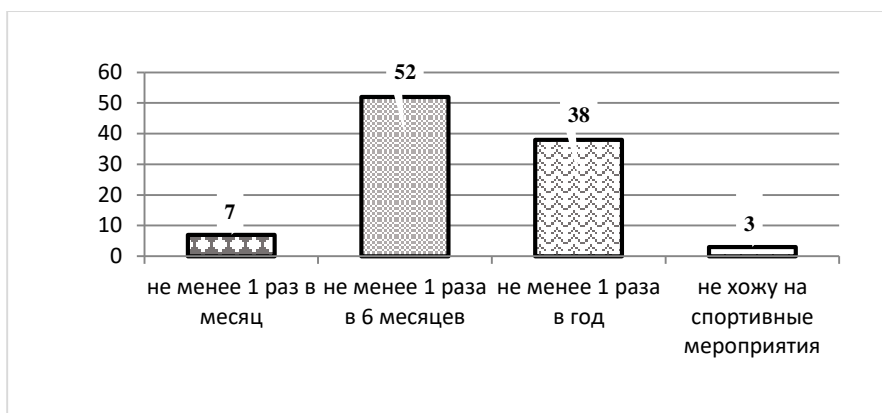


Рисунок 1 – Частота посещения массовых физкультурно-спортивных мероприятий омичами в качестве зрителя, %

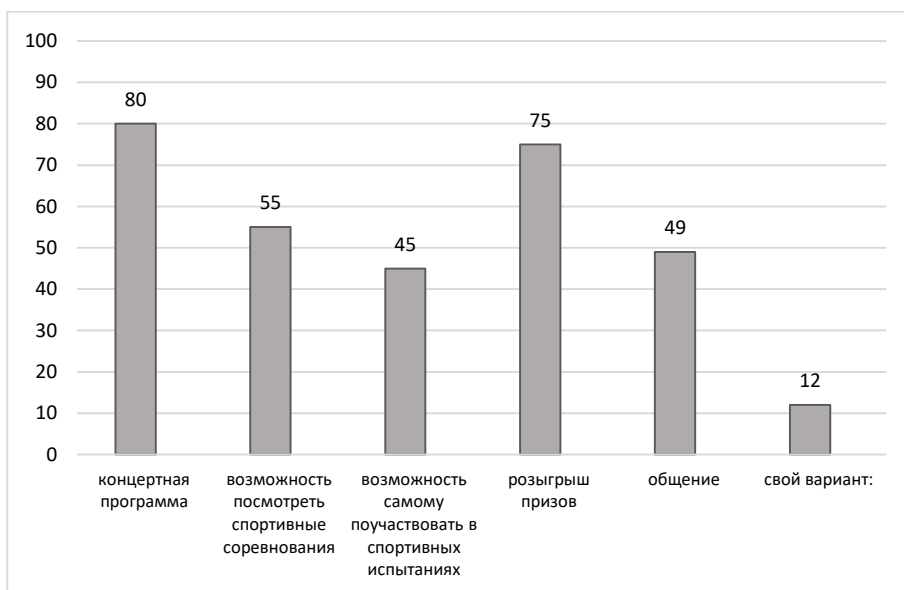


Рисунок 2 – Аспекты важные для зрителей в массовых физкультурно-спортивных мероприятиях, %

Анализируя опыт проведения мероприятий, действительно, мероприятия, где анонсируется розыгрыш призов или бесплатные развлечения, посещает большее количество зрителей. А анонс выступления популярного артиста – беспроигрышный вариант для привлечения зрителей.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Выявлено, что в Омской области за 8 лет значительно увеличилось количество массовых физкультурно-спортивных мероприятий с 426 (2015) до 583 (2022). Это количество является достаточным, по мнению экспертов, но недостаточным, по мнению зрителей. Качество мероприятий устраивает как экспертов, так и зрителей (90%), однако они проводятся не для всех категорий населения. Проведенный опрос экспертов и зрителей массовых физкультурно-спортивных

мероприятий показал, что в целом уровень проводимых мероприятий в Омской области высокий. Вместе с тем необходимо обратить особое внимание на обеспечение безопасности, выстраивание структуры взаимодействий организаторов и определение их функциональных ролей.

Омичи посещают массовые физкультурно-спортивные мероприятия в среднем 1-2 раза в год (90%), качество мероприятий устраивает зрителей (93%), но в комментариях респонденты отмечают, что важными факторами для них являются концертная программа, розыгрыш призов и бесплатные развлечения.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Стратегия 2030 г. URL: <https://www.minsport.gov.ru/activity/strategy/> (дата обращения: 12.02.2024).
2. Официальный сайт Правительства Омской области. URL: <https://omskportal.ru/> (дата обращения: 12.02.2024).
3. Официальный сайт Министерства по делам молодёжи, физической культуры и спорта Омской области. URL: <https://mdms.omskportal.ru/> (дата обращения: 12.02.2024).
4. Горская И. Ю., Кравчук Т. А., Савчук Д. А. Анализ вовлеченности населения в занятия физической культурой и спортом в Сибирском федеральном округе // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2023. № 6 (220). С. 71–78.
5. Кудашов В. Ф. Особенности современных спортивно-зрелищных мероприятий // Студенческая наука — физической культуре и спорту : тезисы докладов итоговой научной конференции студентов и аспирантов «Человек в мире спорта». Выпуск 1. Санкт-Петербург, 2005. С. 108–110.

#### REFERENCES

1. “Strategy 2030”, URL: <https://www.minsport.gov.ru/activity/strategy/>.
2. “Official website of the Government of the Omsk region”, URL: <https://omskportal.ru/>.
3. “The official website of the Ministry of Youth, Physical Education and Sports of the Omsk Region”, URL: <https://mdms.omskportal.ru/>.
4. Gorskaya I. Yu., Kravchuk T. A., Savchak D. A. (2023), “Analysis of population involvement in physical training and sports in the Siberian Federal District”, *Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft*, № 6 (220), pp. 71–78.
5. Kudashov V. F. (2005), “Features of modern sports and entertainment events”, *Student science - physical education and sports*, abstracts of the final scientific conference of students and graduate students A human being in the world of sports, Issue 1, St. Petersburg, pp. 108–110.

#### Информация об авторах:

**Гинжол Е.В.**, доцент кафедры теории и методики туризма и рекреации, [gingul@mail.ru](mailto:gingul@mail.ru).

**Кравчук Т.А.**, заведующая кафедрой теории и методики туризма и рекреации, [kravchukt@mail.ru](mailto:kravchukt@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-8811-9134>.

**Лукьянова Н.А.**, доцент кафедры теории и методики туризма и рекреации.

**Шупина О.А.**, главный специалист отдела обеспечения задач и функций Отраслевого органа, [olgavin84@mail.ru](mailto:olgavin84@mail.ru).

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Поступила в редакцию 11.04.2024.

Принята к публикации 07.05.2024.

УДК 796.011:159.9

**Формирование эмоционально-психической устойчивости военнослужащих средствами физической подготовки**

Дорофеев Владимир Артёмович<sup>1</sup>, доктор педагогических наук, профессор  
Рябчук Владимир Владимирович<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, профессор

<sup>1</sup>*Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург*

<sup>2</sup>*Российская академия народного хозяйства и государственной службы, Санкт-Петербург*

**Аннотация.** В статье представлено обоснование возможности использования средств физической подготовки для формирования устойчивости военнослужащих к отрицательному влиянию высокого эмоционально-психического напряжения, возникающего в процессе боевой деятельности.

**Ключевые слова:** психический стресс, боевая деятельность, средства физической подготовки, эмоционально-психологическая устойчивость, военнослужащие.

**Formation of emotional and mental stability of military personnel by means of physical training**

Dorofeev Vladimir Artemovich<sup>1</sup>, doctor of pedagogical sciences, professor

Ryabchuk Vladimir Vladimirovich<sup>2</sup>, candidate of pedagogical sciences, professor

<sup>1</sup>*Military institute of physical culture, St. Petersburg*

<sup>2</sup>*Russian Academy of National Economy and Public Administration, St. Petersburg*

**Abstract.** The article presents the substantiation of the possibility of using physical training means to form the resistance of military personnel to the negative impact of high emotional and mental stress arising in the process of combat activity.

**Keywords:** mental stress, combat activity, means of physical training, emotional and psychological stability, military personnel.

**ВВЕДЕНИЕ.** Повышение эффективности профессиональной деятельности военнослужащих при ведении боевых действий является важнейшей и актуальной задачей боевой подготовки ВС РФ. Наибольшее отрицательное влияние на устойчивость профессиональных действий и навыков оказывает эмоционально-психическое напряжение (ЭПН), возникающее у военнослужащих под воздействием негативных факторов боевой обстановки.

Использование педагогических, психологических и биохимических методов исследований позволило установить аналогию между состоянием эмоционально-психического напряжения военнослужащих, возникающего в процессе учебно-боевой деятельности и под влиянием средств физической подготовки. Определены условия и методика использования средств физической подготовки для формирования устойчивости военнослужащих к высокому ЭПН боевой деятельности. Основные выводы заключаются в обосновании возможности и условий использования средств физической подготовки для создания у военнослужащих высокого ЭПН и накопления опыта действий в состоянии стресса.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – изучение и обоснование возможности использования средств физической подготовки для формирования устойчивости военнослужащих к отрицательному влиянию высокого эмоционально-психического напряжения, возникающего в процессе боевой деятельности.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Учебно-боевая и боевая деятельность военнослужащих, действуя комплексом факторов, вызывает у них высокое эмоционально-психическое напряжение (ЭПН). Под влиянием ЭПН у во-

еннослужащих существенно изменяется эффективность выполнения профессиональных обязанностей, что может как повышать, так и снижать эффективность функционирования организма, вплоть до состояния психологического ступора. В основе отрицательного воздействия высокого ЭПН военнослужащих на эффективность их деятельности лежит следующая закономерность: чем сложнее профессиональные навыки, тем быстрее они разрушаются в условиях стресса. Естественно, что формирование эмоционально-психической устойчивости военнослужащих к отрицательному воздействию факторов учебно-боевой и боевой деятельности является актуальной проблемой, требующей незамедлительного решения.

Средства физической подготовки обладают мощным воздействием на функциональное и психическое состояние военнослужащих, при этом повышение функционального состояния формирует неспецифическую резистентность организма к широкому спектру стресс-факторов деятельности военнослужащих. Накопление опыта пребывания и действий под влиянием ЭПН повышает эффективность выполнения профессиональных обязанностей в этом состоянии.

Направленность средств физической подготовки на создание высокого ЭПН и необходимость выполнять действия в этом состоянии реализует известную закономерность: для повышения эффективности деятельности человека в условиях стресса его необходимо поместить в условия стресса с задачей выполнения этих действий. Таким образом, достигается формирование качеств, обеспечивающих устойчивость в профессиональной деятельности.

Теоретической основой создания высокого ЭПН у военнослужащих средствами и методами физической подготовки является наличие аналогии между воздействием средств физической подготовки и боевой деятельностью на военнослужащих. Эта аналогия относится к частному виду каузальной аналогии – аналогии следствия. Сущность аналогии такого вида заключается в том, что различными факторами воздействия на организм военнослужащих вызываются одинаковые реакции.

При проведении настоящего исследования была сформулирована гипотеза: воздействие высокого ЭПН на военнослужащих в ходе боевых действий имеет общие характеристики с ЭПН, возникающим у спортсменов и военнослужащих в процессе спортивных соревнований. Следовательно, спортивные и военно-спортивные соревнования могут быть использованы для формирования устойчивости военнослужащих к высокому ЭПН, возникающему в процессе учебно-боевой и боевой деятельности. Для проверки гипотезы исследования поставлены задачи исследования:

1. Изучить соотношение ЭПН, возникающего у военнослужащих в процессе учебно-боевой деятельности, и у спортсменов в процессе спортивных соревнований, а также провести их сравнительный анализ.

2. Определить условия использования спортивных соревнований для моделирования эмоционально-психического напряжения военнослужащих, возникающего в процессе боевой деятельности.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для изучения ЭПН, возникающего у военнослужащих в процессе боевой деятельности, мы сочли возможным принять ЭПН военнослужащих в ходе сложных, стрессогенных видов учебно-боевой деятельности как максимально приближенное к ЭПН боевой деятельности. При этом, как на объективной, так и на субъективной оценке самих военнослужащих, в



учебно-боевой деятельности присутствовали факторы угрозы жизни. ЭПН изучалось у военнослужащих при выполнении боевых стрельб и при «обкатке танками».

ЭПН соревновательной деятельности изучалось нами до, после и в ходе военно-спортивных соревнований у военнослужащих и спортсменов различной квалификации по следующим типам упражнений [1]: плаванию, фехтованию и волейболу. В исследовании использованы общепринятые методы научно-педагогических и психологических исследований. Уровень ЭПН военнослужащих и спортсменов мы определяли с использованием комплекса методик: частоты сердечных сокращений (ЧСС), кожно-гальванической реакции (КГР), анкетирования, скорости простых и сложных сенсомоторных реакций, содержания адреналина, норадреналина, их предшественников и метаболитов. Вначале формируются конкретные целевые задачи, затем определяются необходимые для их реализации содержание, объем и интенсивность тренировочной нагрузки [2].

Результаты изучения ЭПН военнослужащих и спортсменов мы подвергли сравнительному анализу. Это позволило решить первую задачу исследования и привести к пониманию, что высокое ЭПН военнослужащих в процессе учебно-боевой деятельности аналогично ЭПН, возникающему у спортсменов в спортивных соревнованиях. При этом оба психических состояния находятся в состоянии частного вида каузальной аналогии – аналогии следствия. Сущность аналогии данного вида заключается в том, что различными причинами вызываются одинаковые следствия. Применительно к соответствию ЭПН человека в процессе различных, но значимых для него видов деятельности (учебно-боевой и соревновательной) мы пришли к выводу: оба вида деятельности формируют у человека аналогичные по структуре и силе влияния на психику человека. Как следствие, мы предположили, что пребывание человека в состоянии высокого ЭПН во время спортивных соревнований и накопление опыта принятия решений и выполнения действий в нем является основой для формирования устойчивости военнослужащих к выполнению профессиональных действий в условиях боевой деятельности.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Результаты исследования показали, что обязательным условием возникновения ЭПН является высокий уровень мотивации к результатам деятельности. Особо отмечаем, что такой мощный стресс-фактор, как угроза жизни, по силе отрицательного воздействия на психику может быть приравнен по силе влияния на человека только при условии наличия высокого уровня значимости результатов соревновательной деятельности. Из данного положения логически вытекает предположение о необходимости формирования и актуализации мотивов военнослужащих к участию в военно-спортивных соревнованиях и направленности на достижение высоких результатов, где решению задач способствует повышение спортивного мастерства [3]. Считаем необходимым отметить, что создание высокого уровня мотивации в этом случае является важным условием возникновения ЭПН у участников военно-спортивных соревнований и представляет собой важнейшую педагогическую задачу при их организации.

Перечень мотивов военнослужащих, возможности их формирования и актуализации изучены нами в других исследованиях. Кроме того, возможности многих средств и методов физической подготовки военнослужащих как стресс-факторов воздействия на их психику и формирования устойчивости к отрицательному

воздействию детерминированы уровнем мотивации военнослужащих к результатам их выполнения.

Таким образом, результаты проведенных исследований позволяют заключить, что высокое эмоционально-психическое напряжение, возникающее у человека в процессе учебно-боевой деятельности и спортивных соревнований, аналогично как по своей структуре, так и по уровню, а, главное, по степени влияния на устойчивость навыков. Как следствие, аналогично и влияние ЭПН в обоих случаях на эффективность профессиональной деятельности. Использование спортивных соревнований как средства создания высокого ЭПН и накопления опыта действий в них позволяет формировать устойчивость выполнения профессиональных навыков в стрессовой обстановке в процессе учебно-боевой и боевой деятельности. Обязательным условием для возникновения у военнослужащих высокого ЭПН в процессе военно-спортивных соревнований является наличие высокой мотивации к результатам соревнований.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Анашина Т. В., Бутакова Е. Д. Применение упражнений стретчинга в учебном процессе по дисциплине "Физическая культура и спорт" // Научные труды Северо-Западного института управления РАНХиГС. 2021. Т. 12, № 2 (49). С. 14–20. EDN РМЖМТV.
2. Сильчук А. М., Сильчук С. М., Рябчук В. В. Структура факторов, определяющих необходимость совершенствования оздоровительной физической культуры в Вооруженных Силах Российской Федерации // Актуальные проблемы физической культуры студентов медицинских вузов : сборник материалов V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 19 ноября 2019 года. Санкт-Петербург, 2019. С. 73. EDN PGSKRF.
3. Сильчук А. М., Сильчук С. М., Рябчук В. В., Дорофеев В. А. Закономерности, присущие процессу внедрения современных физкультурно-оздоровительных технологий для военнослужащих. DOI 10.34835/issn.2308–1961.2020.1. p251-254 // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2020. № 1 (179). С. 252–254. EDN JPFSHA.

#### REFERENCES

1. Anashina T. V., Butakova E. D. (2021), "Application of stretching exercises in the educational process in the discipline "Physical Culture and Sports", *Scientific works of the North-West Institute of Management RANEPa*, V. 12, No. 2 (49), pp. 14–20.
2. Silchuk A. M., Silchuk S. M., Ryabchuk V. V. (2019), "Structure of factors determining the need to improve health-improving physical culture in the Armed Forces of the Russian Federation", *Current problems of physical culture of students of medical universities*, collection of materials of the V All-Russian scientific and practical conference with international participation, St. Petersburg, pp. 73.
3. Silchuk A. M., Silchuk S. M., Ryabchuk V. V., Dorofeev V. A. (2020), "Regularities inherent in the process of introducing modern physical culture and health technologies for military personnel", *Scientific Notes of the University P. F. Lesgaft*, No. 1 (179), pp. 252–254, DOI 10.34835/issn.2308–1961.2020.1. p251-254.

#### Информация об авторах:

**Дорофеев В.А.**, научный сотрудник НИЦ ВИФК, vadorofeev@gmail.com, ORCID 0009-0005-7275-0438.

**Рябчук В.В.**, профессор кафедры физической культуры и спорта, ryabchuk-vv@yandex.ru, ORCID 0000-0002-2518-8383.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 22.03.2024.

Принята к публикации 17.04.2024.

УДК 796.062

### **Развитие боулспорта в Санкт-Петербурге и Ленинградской области**

**Егорова Нина Михайловна**, кандидат экономических наук, доцент

**Енченко Ирина Валерьевна**, кандидат экономических наук, доцент

*Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

**Аннотация.** В статье рассмотрены показатели развития боулспорта в Санкт-Петербурге и Ленинградской области. Выявлены ключевые проблемы в организации данного вида спорта. Сформулированы основные преимущества для благоприятного развития данного направления спорта в Петербурге и Ленинградской области.

**Ключевые слова:** физическая культура, Стратегия 2030, петанк, боулспорт.

### **Development of bowls in St. Petersburg and Leningrad region**

**Egorova Nina Mikhailovna**, candidate of economic sciences, associate professor

**Enchenko Irina Valerievna**, candidate of economic sciences, associate professor

*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The article discusses the indicators of development of bowlsport in St. Petersburg and the Leningrad region. Key issues in organizing this type of sport have been identified. The main advantages for the favorable development of this sports direction in St. Petersburg and the Leningrad region have been formulated.

**Keywords:** physical education, Strategy 2030, petanque, bowlsport.

**ВВЕДЕНИЕ.** Ценность физической культуры и спорта заключается в ориентированности на человека, а именно в формировании навыков и умений в сфере физической культуры и спорта, что позволит индивиду не только сохранить здоровье и преумножить активное долголетие, но и обеспечит физическое и психологическое благополучие.

Одним из целевых ориентиров Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации является увеличение доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в общей доле населения. В 2008 году этот показатель составил 15, 9%, а к 2019 году достиг 43%, то есть увеличился более чем в 2 раза. В принятой 24 ноября 2020 года Стратегии развития физической культуры и спорта до 2030 года увеличение доли населения, систематически занимающегося физической культурой и спортом, предположительно возрастет до 70 % [1].

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проведен анализ нормативных документов в сфере физической культуры и спорта, в частности, «Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации до 2030 года». Проведено авторское исследование в МСОО «ПЕТАНК-КЛУБ». Всего в опросе приняли участие 25 человек, среди них представители Королевства Марокко и Туниса. Возраст респондентов составил от 25 до 60 и старше лет. Проведен анализ веб-сайтов организаций, занимающихся вопросами развития и продвижения дисциплин боулспорта в России и за рубежом.

Следует отметить, что привлекательность игр в шары (боулспорт) позволит не только увеличить число физкультурников за счет населения, обычно не участвующего в спортивном движении, но и привлечь к занятиям физической культурой людей среднего и старшего возраста. А это, в свою очередь, поможет внести вклад не только в задачи, сформулированные в «Стратегии развития физической культуры

и спорта в Российской Федерации до 2030 года», но и в развитие федерального проекта «Старшее поколение» [2].

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Боулспорт как вид спорта появился в Российской Федерации посредством переименования вида спорта «петанк» приказом Минспорта России от 10.10.2019 г. № 784 (зарегистрирован Минюстом России 16.10.2019 г.). До указанного времени в Санкт-Петербурге региональная спортивная федерация развивала вид спорта «петанк», а также существовали общественные организации, занимающиеся развитием бочче-раффа и бочче-воло.

В 2003 году в г. Петергофе (Петродворце) любителями петанка был создан клуб – Межрегиональная спортивная общественная организация «ПЕТАНК-КЛУБ». В этом же году при поддержке администрации г. Петергофа состоялся первый турнир на Кубок мэра Петергофа, который стал традиционным и со временем приобрёл статус международного [3].

МСОО «ПЕТАНК-КЛУБ» является членом Федерации, и количество членов клуба постоянно растёт. На январь 2024 года оно составляет 75 человек. В настоящее время в Санкт-Петербурге регулярно занимаются боулспортом 65-70 человек, в том числе петанком – 50-60 человек, бочче-раффа и бочче-воло – 5-10.

В Санкт-Петербурге существует несколько популярных летних площадок для игры в петанк: Троицкая площадь Петроградской стороны, Парк Новая Голландия, Культурный квартал Брусницын, Приморский парк Победы и Площадь жертв Революции в Петергофе. В течение всего года тренироваться и проводить турниры можно только в одном месте – в крытом клубе в Петергофе. В Ленинградской области петанк активно развивается в Приозерске, где количество членов местного клуба «Фортуна» (клуб без образования юридического лица) приближается к 30 человекам, а общее число регулярно играющих в петанк достигает 50 человек. В Сосновом Бору есть сообщество из 10-25 игроков, которое обещает со временем вырасти в полноценный клуб. В апреле 2024 года игроки из Соснового Бора участвовали в официальных турнирах в Королевстве Марокко, где заняли третье место в турнире по триплету. Эта позитивная тенденция говорит о перспективах развития боулспорта на международном уровне [4].

Привлекательной стороной петанка, как составной части боулспорта, является возможность участия в физкультурных мероприятиях и спортивных соревнованиях любого желающего, независимо от возраста, пола и физической подготовки. Именно поэтому он может развиваться не только как спорт высших достижений, но и как семейный вид физкультуры и спорта.

Для организации и проведения физкультурно-спортивных соревнований по петанку не требуются специальные спортивные сооружения, поэтому материальную базу петанка на сегодняшний день следует считать удовлетворительной, хотя и недостаточной для проведения соревнований в холодное время года (с октября по март). Для занятий бочче-воло и бочче-раффа имеется только одна оборудованная игровая площадка (в парке «Дубки» в Сестрорецке).

На протяжении последних лет не менее 15-20 спортсменов из Санкт-Петербурга регулярно участвуют во всех общероссийских соревнованиях по петанку и бочче-воло, где занимают призовые места. В связи с отсутствием на текущий мо-

мент общероссийской спортивной федерации боулспорта все проводимые в Российской Федерации межрегиональные и общероссийские соревнования по петанку, бочче-воло и бочче-раффа являются неофициальными.

Следует отметить, что важнейшими критериями развития системы подготовки спортивного резерва в любом виде спорта являются количество и квалификационный уровень спортсменов, занимающихся в учреждениях спортивной подготовки (спортивных школах). Однако на сегодняшний день в спортивных школах Санкт-Петербурга нет ни одного профильного отделения, занимающегося подготовкой юных спортсменов по боулспорту. Регулярные тренировки для детей проводятся только на базе МСОО «ПЕТАНК-КЛУБ» в г. Петергофе, однако количество регулярно занимающихся детей не превышает 10-15 человек. При этом боулспорт, благодаря своей простоте и отсутствию ограничений по физическим показателям, может с успехом внедряться не только в программы спортивных школ, но и в любительские секции, существующие на базе общеобразовательных школ, детско-юношеских клубов и других детских учреждений.

Одной из главных проблем боулспорта не только в Санкт-Петербурге, но и в России в целом, следует считать отсутствие квалифицированных тренерских кадров. Специалисты предполагают, что государственная аккредитация Федерации позволит со временем решить на региональном уровне проблему формирования кадрового резерва.

Спортивно-массовые мероприятия, в программу которых включён боулспорт, в настоящее время проводятся в Санкт-Петербурге не чаще трёх-четырёх раз в год; при этом отдельные виды программы петанка и бочче представлены на площадках фестивалей только как демонстрационные активности. Регулярные тренировки и мастер-классы по петанку проводятся инструкторами МСОО «ПЕТАНК-КЛУБ» в летний период только на специально обустроенных площадках в пространстве «Брусницин» и в Новой Голландии.

Авторами был проведён опрос среди членов клуба МСОО «ПЕТАНК-КЛУБ» с целью анализа проблем и перспектив развития боулспорта в Санкт-Петербурге и Ленинградской области.

Рассмотрим особенности любителей петанка. Выяснено, что большинство респондентов начали заниматься спортом ещё в школьном возрасте и находятся в отличной физической форме. Многие отмечают необходимость занятий спортом для поддержания физического и психологического состояния, самосовершенствования и улучшения уровня жизни. Также большинство членов клуба отметили, что занимаются спортом от 30 минут до 1 часа в день и предпочитают тренироваться в спортзале.

Был выяснен интересный факт, что первую информацию об игре в петанк (рис. 1) большинство респондентов получили от друзей (35%), родственников (20%), знакомых (15%) или случайно, гуляя в парке (15%), где проводятся мастер-классы по игре. Социальные сети и реклама пока не являются популярными источниками информации об игре в петанк.

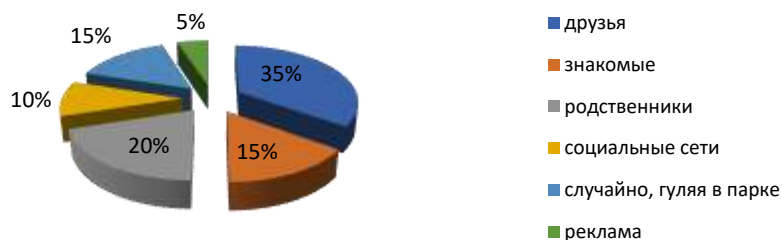


Рисунок 1 – Источники информации об игре петанк

Следует отметить, что на вопрос «Какой вид продвижения данного вида спорта в широкие массы, по Вашему мнению, будет более эффективным?», ответы респондентов распределились также интересным образом.

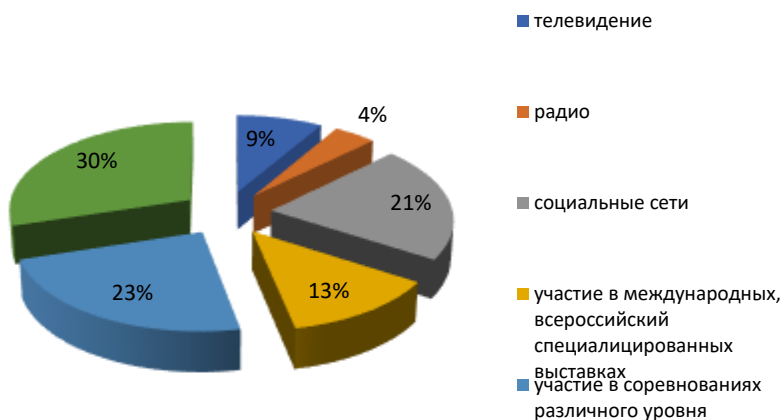


Рисунок 2 – Эффективные пути продвижения игры петанк по мнению респондентов

Как мы видим на рисунке 2, большинство игроков считает самыми эффективными методами продвижения старинной французской игры организацию спортивно-зрелищных мероприятий (30%) и участие в соревнованиях различного уровня (23%). На третьем месте по эффективности – социальные сети (21%).

В ходе авторского исследования были проанализированы цели и мотивы игроков, а также факторы, влияющие на достижение высоких результатов в игре петанк. Респондентам было предложено ответить на вопрос: «Что в большей мере нравится Вам в игре петанк?». Результаты показали, что наиболее важным для игроков является общение с единомышленниками – 37%. На втором месте находятся тренировки и освоение новых приемов и тактики – 33%, и, наконец, третье место занимает участие в соревнованиях и победа над противником – 26%.

На вопрос «Что является для Вас побудительной силой, заставляющей тренироваться?», большинство респондентов отметили, что основным мотивом трени-

ровок является любовь к данному виду спорта – 43%. Далее следует желание достичь высоких результатов – 30%. Третьим основным мотивом респонденты выделяют стремление научиться новым приемам для того, чтобы стать более ловкими и сильными – 22%.

При определении факторов, влияющих на достижение высоких результатов в игре петанк, 67% респондентов выделяют работу над собой и то, что способности можно развивать. 25% респондентов считают, что высокие результаты зависят, прежде всего, от хорошей физической подготовки и профессионализма тренера. И только 8% респондентов полагают, что именно соответствие способностей данному виду спорта обеспечивает достижение высокой результативности.

В ходе исследования авторами были проанализированы ответы о состоянии объектов спортивной инфраструктуры, предоставляющих возможности для игры в петанк, а также мнения о отношении региональных и муниципальных властей к развитию данного вида спорта и возможностях подготовки профессиональных тренеров в образовательных учреждениях Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

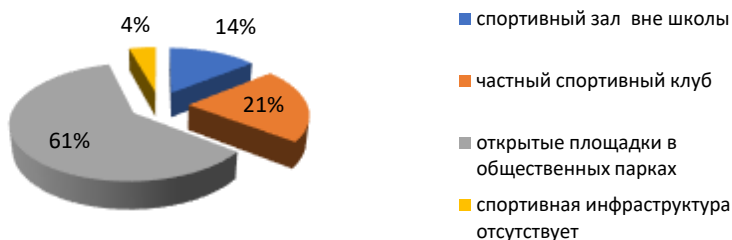


Рисунок 3 – Объекты спортивной инфраструктуры, предоставляющих возможность игры в Петанк в регионах респондентов.

По мнению респондентов (рис. 3), большинство объектов спортивной инфраструктуры представлено открытыми площадками в общественных парках (61%), что говорит о сезонном характере данной игры в Санкт-Петербурге и Ленинградской области в настоящее время. Также 68% опрошенных отмечают состояние инфраструктуры как удовлетворительное, 21% — как хорошее, и 11% респондентов считают состояние инфраструктуры неудовлетворительным.

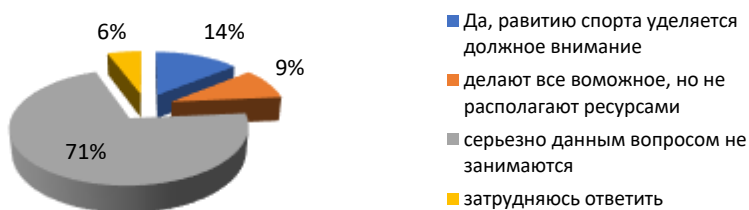


Рисунок 4 – Отношение региональных властей к развитию данного вида спорта

На рисунке 4 мы видим, как распределились ответы игроков в петанк на вопрос: «Как Вы думаете, уделяет ли должное внимание руководство Вашего реги-

она/муниципалитета развитию такого вида спорта, как боулспорт?». По мнению большинства респондентов (71%), региональные власти серьезно не занимаются развитием данного вида спорта. 9% респондентов считают, что делается всё возможное, но недостаточно ресурсов для развития. И 14% респондентов отметили, что развитию спорта уделяется должное внимание. Следует отметить, что часть опрошенных была представлена выходцами из стран Марокко и Туниса, где действительно уделяется много внимания развитию данного вида спорта. Например, в Марокко в настоящее время зарегистрировано 280 клубов по петанку, в то время как в России известно о шести действующих клубах в составе Российской Федерации Петанка.

Большинство респондентов отмечают недостаточное количество профессиональных тренеров по петанку в своих регионах (61%), а 19% считают, что их нет совсем (рис. 5).

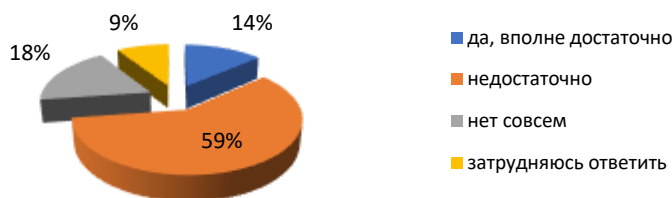


Рисунок 5 – количество профессиональных тренеров по петанку в регионах респондентов

Также было выяснено, что 92% почти единогласно отмечают необходимость подготовки профессиональных тренеров по данному виду спорта в средние и высшие учебные заведения физической культуры и спорта. Это говорит о кадровом «голоде» в данной области, что было отмечено авторами в начале статьи и подтвердилось исследованием.

**ВЫВОДЫ.** Несмотря на все имеющиеся проблемы, перспективы развития боулспорта следует считать обнадеживающими и весьма благоприятными по следующим причинам:

- во-первых, боулспорт, как совершенно особенный вид спорта (одновременно технический, игровой, командный и на точность), предоставляет уникальные возможности для самосовершенствования и при этом не требует от игрока исключительных физических кондиций. Это дает возможность привлечь к занятиям физической культурой и спортом людей, которые по тем или иным причинам не могут заниматься активными видами спорта, в первую очередь — детей, которым ограничен доступ к занятиям легкой атлетикой, единоборствами или силовыми видами спорта;

- во-вторых, боулспорт, как вид спорта, очень прост в освоении, не требует (в летний период) оборудованных площадок для игры и специальной экипировки, а спортивный инвентарь (металлические шары) может служить от 5 до 15 лет. Низкая финансовая затратность вкупе с возможностью активных занятий на открытом воздухе делает боулспорт исключительно привлекательным для занятий спортом всей семьей. Как вид физической активности, боулспорт может быть особенно интересен



и полезен – в силу его технических особенностей и условий проведения соревнований – пожилым людям без ограничения возраста;

- в-третьих, финансовые затраты для проведения официальных соревнований также сравнительно невысоки. Так, на любой грунтовой или асфальтовой площадке (с небольшим слоем щебня) площадью всего 60 на 60 метров может быть проведен, с соблюдением всех требований правил и технических регламентов, турнир одновременно для 90 команд, то есть для 90-270 человек. При этом для проведения турнира не потребуется специального оборудования и другого инвентаря, кроме измерительных устройств (рулеток), кругов-шаблонов (без которых можно обойтись) и устройств для подсчета очков;

- в-четвертых, боулспорт является демократичным видом спорта, в котором могут соревноваться на равных юноша 17 лет и мужчина 70 лет, и в котором нет места допингу (он бесполезен), а результат соревнований мало зависит от качества или свойств инвентаря.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2030 года : распоряжение правительства Российской Федерации от 24.11.2020 № 3081-р. URL: <http://static.government.ru/media/files/Rr4JTrKDQ5nANTR1Oj29BM7zJBHXM05d.pdf> (дата обращения: 29.04.2024).

2. Николай Зелинский переизбран на пост президента Всероссийской федерации боулспорта. URL:<https://sport24.ru/news/other/2022-01-23-nikolay-zelinskiy-pereizbran-na-post-prezidenta-vserossiyskoy-federatsii-boulsporta> (дата обращения: 29.04.2024).

3. Петанк клуб – Межрегиональная общественная организация. URL:<https://petanqueclub.ru/> (дата обращения: 29.04.2024).

4. Приозерск – Петанк для всех. URL:<https://petanqueforall.com/archives/8651> (дата обращения: 29.04.2024).

#### REFERENCES

1. (2020), “On the approval of the Strategy for the Development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030”, Order of the Government of the Russian Federation No. 3081-r dated 24.11.2020, URL: <http://static.government.ru/media/files/Rr4JTrKDQ5nANTR1Oj29BM7zJBHXM05d.pdf>.

2. “Nikolai Zelinsky re-elected as president of the All-Russian Boulsport Federation”, URL:<https://sport24.ru/news/other/2022-01-23-nikolay-zelinskiy-pereizbran-na-post-prezidenta-vse-rossiyskoy-federatsii-boulsporta>.

3. “Petank Club - Interregional Public Organization”, URL:<https://petanqueclub.ru/>.

4. “Priozersk - Petank for everyone”, URL:<https://petanqueforall.com/archives/8651>.

#### Информация об авторах:

**Егорова Н.М.**, доцент кафедры менеджмента и экономики спорта, [pinelle68@mail.ru](mailto:pinnacle68@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-1224-0610>.

**Енченко И.В.**, доцент кафедры менеджмента и экономики спорта, [ir.gerasina2010@yandex.ru](mailto:ir.gerasina2010@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-9194-0211>.

*Поступила в редакцию 03.06.2024.*

*Принята к публикации 28.06.2024.*

УДК 796.011.3

**Анализ развития гибкости и скоростно-силовых качеств студенток, занимающихся спортивными танцами**

Кузьмина Ольга Ивановна<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

Коновалова Татьяна Геннадьевна<sup>1</sup>

Малыгина Дарья Александровна<sup>1</sup>

Изотова Инга Игоревна<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

<sup>1</sup>*Иркутский национальный исследовательский технический университет*  
<sup>2</sup>*Байкальский государственный университет, Иркутск*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по оценке воздействия занятий по дисциплине «Спортивные танцы» на физическую подготовленность студенток Иркутского национального исследовательского технического университета. Проведен анализ эффективности занятий, выявлены изменения в показателях гибкости и скоростно-силовых характеристик студенток, обучающихся на первом и втором курсах. Полученные результаты выявили существенное повышение показателей физической подготовленности у студенток.

**Ключевые слова:** физическая культура в вузе, спортивные танцы, гибкость, скоростно-силовые качества.

**Analysis of the development of flexibility and speed-strength qualities of female students engaged in sports dancing**

Kuzmina Olga Ivanovna<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Konovalova Tatiana Gennadyevna<sup>1</sup>

Malygina Darya Aleksandrovna<sup>1</sup>

Izotova Inga Igorevna<sup>2</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

<sup>1</sup>*Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk*

<sup>2</sup>*Baikal State University, Irkutsk*

**Abstract.** The article presents a study on the impact of classes in the discipline "Sports Dance" on the physical fitness of female students at Irkutsk National Research Technical University. An analysis of the effectiveness of the classes was conducted, and changes in flexibility and speed-strength characteristics of the students studying in the first and second years were identified. The obtained results revealed a significant improvement in the physical fitness indicators of the female students.

**Keywords:** physical education in university, sports dancing, flexibility, speed-strength qualities.

**ВВЕДЕНИЕ.** Современный процесс обучения в вузах рассматривается как один из наиболее интенсивных видов подготовки к профессиональной деятельности человека. Это обусловлено влиянием на организм молодых людей таких неблагоприятных факторов, как нервно-эмоциональное напряжение и гиподинамия, которые определяют непрерывно высокие уровни напряжения всех систем, негативно сказывающиеся на состоянии организма студентов. Сложившаяся ситуация требует поиска эффективных подходов к решению проблемы, в том числе с помощью занятий физической культурой, переживающей в последнее время период «спортизации».

Одним из наиболее перспективных и востребованных в молодежном сообществе направлений «спортизации» являются занятия спортивными танцами, которые объединяют в себе концепции спорта, искусства и наук, таких как педагогика, психология и эстетика [1].

В современном мире, насыщенном развлечениями и всевозможными гаджетами, довольно сложно заинтересовать студенческую молодежь заниматься спортом. Поэтому эту задачу вполне можно решить на занятиях по физической культуре в рамках «спортизации» учебного процесса, тем более что спортивные танцы становятся все более популярными.

С точки зрения медицины, они представляют собой действенное средство спасения от малоподвижного образа жизни, ограждая организм от развивающихся нарушений в работе опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой, дыхательной и эндокринной систем, а также психических расстройств, негативно влияющих на общее состояние здоровья. Спортивные танцы способствуют поддержанию физической формы, улучшают скоростно-силовые качества, гибкость и выносливость.

Скоростно-силовые качества играют важную роль в физическом развитии студента, способствуя как улучшению показателей, так и формированию фонда разнообразных танцевальных движений, комбинаций, элементов и фигур [2].

Гибкость, представляющая собой способность выполнять упражнения с широкой амплитудой движений, не только способствует развитию выразительности и пластичности движений, но также улучшает технику, обеспечивает подвижность в суставах, делая движения более свободными и многогранными [3].

**ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В проведенном исследовании приняли участие две группы студенток ИРНИТУ, занимающихся спортивными танцами на занятиях физической культурой в рамках «Элективных курсов по физической культуре и спорту». Количественный состав идентичен: по 40 студенток в группах 1-го и 2-го курсов. Были проведены входные и итоговые тесты по оценке гибкости студенток (наклон туловища вперед, поперечный шпагат (левый, правый), продольный шпагат), а также тест оценки скоростно-силовых характеристик (прыжки в длину с места, подъем туловища за 60 с, челночный бег 5 x10 м).

Для проведения исследования была создана таблица оценки результатов, что позволило определить разницу между значениями показателей физической подготовленности девушек 1-го и 2-го курсов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** При проведении анализа оценки физической подготовленности студенток выяснилось, что девушки 2 курса, занимающиеся спортивными танцами, имеют более высокие значения показателей скоростно-силовых качеств, чем студентки 1 курса (рис. 1).

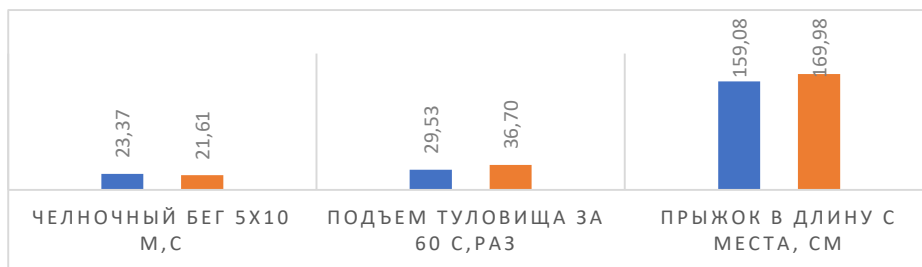


Рисунок 1 – Средние значения скоростно-силовых качеств студенток 1 и 2 курсов ИРНИТУ

Значения средних результатов в тесте «челночный бег 5x10 м» различны у обеих групп: у первокурсниц оно составляет  $23,37 \pm 0,25$  с, у второкурсниц –  $21,61 \pm 0,35$  ( $p < 0,05$ ). Среднее значение скоростно-силовой подготовленности студенток 2 курса в тесте «подъем туловища за 60 с» составило  $36,7 \pm 1,16$  раз, что достоверно ( $p < 0,05$ ) превышает среднее значение аналогичного показателя обучаю-

щихся 1 курса (29,53). Значимая разница ( $p < 0,05$ ) между средними значениями показателей наблюдается и в тесте «прыжок в длину с места»: у студенток 1 курса оно составляет  $159,08 \pm 1,9$  см; у студенток 2 курса –  $169,98 \pm 1,37$  см.

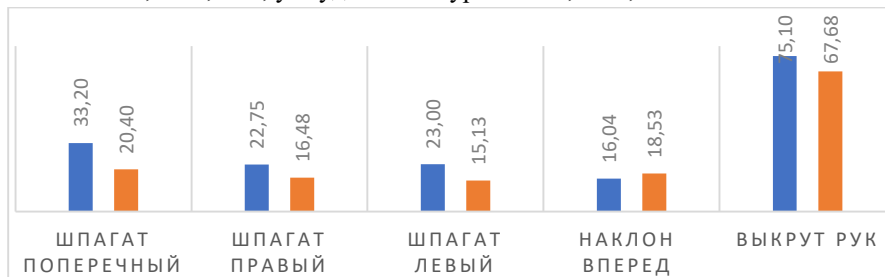


Рисунок 2 – Средние значения гибкости студенток 1 и 2 курсов ИРНИТУ

Анализируя тесты на гибкость, наблюдается аналогичная ситуация (рис. 2). Среднее значение показателей в тесте «шпагат поперечный» у студенток 1 курса составляет  $33,20 \pm 1,5$  что также превышает средний результат студенток 2 курса —  $20,40 \pm 2,35$ , что свидетельствует о высоком уровне гибкости. В тестах «правый продольный шпагат» результаты также различаются: у девушек 1 курса —  $22,75 \pm 2,16$ , у студенток 2 курса —  $16,48 \pm 1,73$ . Результаты теста «левый продольный шпагат» соответствуют следующим значениям: 1 курс —  $23 \pm 2,19$ , 2 курс —  $15,13 \pm 1,65$ . Значимая разница ( $p < 0,05$ ) между средними значениями показателей наблюдается в тесте «наклон вперед»: у студенток 1 курса он составляет  $16,04 \pm 0,91$  см, а у студенток 2 курса —  $18,53 \pm 0,81$  см. Однако среднее значение показателя в тесте «выкрут рук» у студенток 1 курса составило  $75,10 \pm 1,59$  раз, что превышает показатель студенток 2 курса ( $67,68 \pm 0,39$  раз) и указывает на необходимость корректировки занятий с акцентом на развитие данного качества.

**ВЫВОДЫ.** Значительные статистические различия, выявленные в результатах проведенных тестов между студентками первого и второго курсов, четко демонстрируют положительное воздействие занятий спортивными танцами на гибкость и скоростно-силовые характеристики девушек. Занятия спортивными танцами способствуют формированию новых двигательных навыков и мотивации к систематическим занятиям физическими упражнениями. В связи с этим их можно и нужно рассматривать, а также внедрять в учебно-тренировочный процесс студенток как средство, способствующее повышению физической подготовленности и двигательной активности девушек.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Кузьмина О. И., Коновалова Т. Г., Малыгина Д. А., Изотова И. И. Анализ влияния танцевальной аэробики на психологическое состояние студенток Иркутского национального исследовательского технического университета // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. 2023. № 5 (219). С. 234–236.
2. Ронь И. Н., Ястребов Д. В., Гарбузова А. С. Структура и особенности физической подготовки спортсменок танцевального спорта на тренировочном этапе // *Перспективы науки*. 2021. № 10 (145). С. 133–136.
3. Лисицкая Т. С. *Художественная гимнастика*. Москва : Физкультура и спорт, 1982. 231 с.

#### REFERENCES

1. Kuzmina O. I. [et al] (2023), “Analysis of the influence of dance aerobics on the psychological state of female students of Irkutsk National Research Technical University”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 5 (219), pp. 234–236.
2. Ron I. N., Yastrebov D. V., Garbuzova A. S. (2021), “Structure and peculiarities of physical training of dance sport athletes at the training stage”, *Perspectivy nauki*, no. 10 (145), pp. 133–136.
3. Lisitskaya T. S. (1982), “Rhythmic gymnastics”, *Physical culture and sport Publ, Moscow*.  
*Поступила в редакцию 05.04.2024. Принята к публикации 29.04.2024.*

УДК 796.342

## Сравнительный анализ приложений к девайсам по теннису для студентов технических университетов

Кузьмина Светлана Анатольевна<sup>1</sup>

Князева Татьяна Игоревна<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

Кивихарью Инна Владимировна<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

<sup>1</sup>*Санкт-Петербургский государственный технологический институт (Технический университет), Санкт-Петербург*

<sup>2</sup>*Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

**Аннотация.** Актуальность использования приложений для современных девайсов в спорте вытекает из постоянного стремления к улучшению результатов и достижению высших спортивных стандартов. В статье рассматриваются некоторые из наиболее перспективных и инновационных приложений, предназначенных для поддержки студентов и тренеров в мире тенниса. К ним относятся приложения для отслеживания счета в теннисе; приложения для анализа игры и тренировочного процесса. Подробно описывается их функционал, отражены положительные и отрицательные стороны их использования. В эпоху, где доступ к информации стал также важен, как и физическая подготовка, приложения предоставляют непревзойденные возможности для анализа, обучения и повышения эффективности тренировочных программ.

**Ключевые слова:** студенческий спорт, теннис, приложения для девайсов, тренировочный процесс.

## Comparative analysis of tennis device applications for students of technical universities

Kuzmina Svetlana Anatolyevna<sup>1</sup>

Knyazeva Tatyana Igorevna<sup>2</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Kivikharyu Inna Vladimirovna<sup>2</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

<sup>1</sup>*St. Petersburg State Institute of Technology (Technical University), St. Petersburg*

<sup>2</sup>*Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The relevance of using applications for modern devices in sports stems from the constant desire to improve results and achieve the highest sports standards. In this article some of the most promising and innovative applications designed to support student players and coaches in the tennis world are considered. These include applications for tracking the score in tennis; applications for analyzing the game and training process. Their functionality is described in detail, the positive and negative sides of their use are reflected. In an era where access to information has become as important as physical fitness, apps provide unparalleled opportunities for analyzing, learning and improving the effectiveness of training programs.

**Keywords:** student sports, tennis, device applications, training process.

**ВВЕДЕНИЕ.** Современный мир охватывает волна цифровой революции, меняя каждый аспект нашей жизни и придавая ему новый, технологический облик. Особенно актуальны и популярны цифровые технологии у студенческой молодёжи. Студенческий спорт, в свою очередь, не остается в стороне от этого переосмысления, вступая в новую эру с помощью инновационных технологий, направленных на оптимизацию как игрового, так и тренировочного процессов. Теннис, как один из самых динамичных и стратегических видов спорта, получает значительное преимущество от использования современных технологий. Приложения, специально разработанные для теннисистов, не только упрощают доступ к обучающему контенту, но и предоставляют возможность виртуального тренировочного партнерства и детального анализа собственной игры.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** В статье использовался анализ научно-

методической литературы и обобщение практического опыта специалистов в области информационных технологий в теннисе. Приведен анализ приложений для современных девайсов, предназначенных для отслеживания счета, анализа игры и тренировочного процесса.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Информатизация современного общества объясняет необходимость более широкого использования информационных и телекоммуникационных технологий в сфере физической культуры и спорта в процессе обучения студентов [1]. Для организации и обеспечения тренировочной деятельности в области тенниса широко применяются приложения для мобильных устройств.

Simple Tennis Scoreboard – приложение, разработанное на платформах Android и IOS, разработчик NAOYA ONO. Оно простое и интуитивно понятное, созданное с учетом минимализма и удобства. В основе его функционала лежат основные элементы для отслеживания счета в теннисном матче [2]. Пользователь может ввести имена обоих игроков перед началом матча, после чего имена будут отображаться на экране для персонализации игрового процесса. Далее необходимо выбрать количество сетов: это может быть 3 или 5 сетов, в зависимости от предпочтений игроков.

Теннисный счет онлайн – платформа для Android и IOS, разработчик Omega-R (Россия). Приложение похоже на Simple Tennis Scoreboard, однако имеет множество дополнительных функций, предоставляющих разносторонний функционал, который может быть использован теннисистами, тренерами, организаторами и зрителями теннисных турниров [3]. Данное приложение будет полезно игрокам, так как предоставляет возможность просматривать результаты предыдущих матчей и анализировать свои успехи, а также участвовать в турнирах с использованием пароля; организаторам турниров, поскольку оно позволяет легко создавать турниры, распределять участников по матчам с использованием пароля и отображать подробные результаты на виртуальном табло, заменяя дорогостоящие аналоги; тренерам, которые могут использовать приложение для записи результатов всех матчей своих подопечных и сравнения статистики, чтобы выявить сильные и слабые стороны теннисистов.

Сетка – играй в теннис - платформа для Android и IOS, разработчик Setka Technology (Россия). Приложение упрощает поиск свободного теннисного корта, его онлайн-бронирование и оплату [4]. Вся актуальная информация о предложениях доступна как на текущую дату, так и на выбранную дату в будущем. При бронировании можно найти необходимый корт по удобной дате и времени, городу, району и названию клуба. Приглашение партнера совмещается с поиском и бронированием подходящего по времени и месту корта. В случае отсутствия подходящих партнеров в удобное время и место, есть возможность разместить запрос на игру с партнером, который соответствует указанным критериям (пол, возраст, уровень игры и другие параметры); в таком случае ваша анкета станет видна подходящим соперникам в главном меню приложения.

Swing Vision – платформа для IOS, разработанная компанией Mangolytics

Inc. Данное приложение является первым решением, позволяющим использовать спортивную аналитику на любом корте в мире, используя только смартфон. Приложение поддерживают такие мировые звёзды тенниса, как Энди Роддик и Джеймс Блейк. Разработано специалистами по искусственному интеллекту из Tesla и Apple [5]. Благодаря искусственному интеллекту приложение обеспечивает автоматизированную оценку и статистику с использованием видео с единственной камеры. К основным функциям приложения можно отнести: отслеживание скорости, глубины, точности удара и длительности розыгрыша; анализ статистики матча и получение табло на персональное видео; получение индивидуальных рекомендаций после каждой сессии [6].

Top Court: Tennis & Pickleball - платформа: IOS / Android / PC, разработчик Topcourt Inc. Приложение предлагает инструкции, упражнения и истории от действующих и бывших чемпионов и тренеров мирового класса [7]. С его помощью можно получить неограниченный доступ ко всей библиотеке уроков с годовой подпиской, что позволяет изучать различные аспекты тенниса, включая удары, подачи, стратегии и фитнес. В приложении есть два основных раздела: "упражнения" и "инструкции", которые особенно полезны для игроков и тренеров.

К цифровым технологиям в теннисе также можно отнести тренировочные симуляторы с использованием виртуальной реальности (VR) и датчиков движения. С их помощью можно проводить самостоятельный тренировочный процесс и отслеживать ошибки как технического, так и тактического характера [8]. К подобным симуляторам можно отнести систему BlazePod, которая широко применяется в тренировочном процессе студенческой сборной команды по теннису Санкт-Петербургского государственного технологического института (Технического университета). Практическое использование веб-приложения интерактивного тренажера BlazePod позволяет формировать различные индивидуальные программы тренировок, составлять расписание и журнал выполненных упражнений, вести дневник питания, что влияет на общее состояние организма и является эффективным средством повышения спортивных результатов. Положительные и отрицательные стороны предлагаемых приложений представлены в таблице 1.

Сравнительный анализ показал, что из приложений для отслеживания счета в теннисе наиболее приемлемым является «Теннисный счет онлайн», так как это российская разработка, которая обеспечивает всестороннюю поддержку для участников теннисных турниров, делая процессы организации, участия и наблюдения более удобными и эффективными. Из приложений для анализа игры и тренировочного процесса наиболее удобным в использовании можно считать «Сетка-играй в теннис». В Санкт-Петербурге записаться онлайн на корты, подобрать партнера и записаться на турнир можно в теннисном клубе «Хасанский, 19».

Таблица 1 – Сравнительный анализ приложений к девайсам для тенниса

Приложение	Плюсы	Минусы
Simple Tennis Score-board	<ul style="list-style-type: none"> <li>- бесплатное;</li> <li>- гибкие настройки сетов и начального счета;</li> <li>- более надежное и стабильное в использовании за счет отсутствия сложных функций и минималистического дизайна.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- присутствует реклама, которая может появиться в самый неподходящий момент;</li> <li>- отсутствуют расширенные функции, такие как статистика матча и запись результатов;</li> <li>- ориентировано на текстовое представление счета, что может не соответствовать предпочтениям тех, кто предпочитает более визуальное и креативное табло.</li> </ul>
Теннисный счет онлайн	<ul style="list-style-type: none"> <li>- бесплатное;</li> <li>- упрощенное создание турниров;</li> <li>- управление участниками;</li> <li>- возможность следить за ходом соревнований в режиме реального времени;</li> <li>- запись результатов всех матчей для последующего анализа и тренировочных коррекций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- для некоторых пользователей может показаться сложным в использовании;</li> <li>- некоторые функции могут быть доступны только в том случае, если организаторы или участники обладают определенным уровнем технической оснащенности.</li> </ul>
Сетка – играй в теннис	<ul style="list-style-type: none"> <li>- бесплатное. Пользователь оплачивает исключительно аренду корта;</li> <li>- гибкая система подбора партнера по уровню игры;</li> <li>- есть возможность записаться на теннисные турниры.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- доступно только в 12 городах России;</li> <li>- относительно небольшое количество клубов-партнеров в некоторых городах.</li> </ul>
SwingVision	<ul style="list-style-type: none"> <li>- бесплатная пробная подписка на 30 дней;</li> <li>- предоставляет не только информацию о точке удара, но и детальный анализ типа и скорости удара;</li> <li>- система бонусов. Например, если пригласить 25 друзей, которые оформят платную подписку, компания обещает выслать машину для разбрасывания теннисных мячей (Proton Machine).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- доступно на устройствах iPad Pro, iPad Air или iPhone;</li> <li>- в бесплатной версии недоступен полный функционал приложения;</li> <li>- высокая стоимость годовой подписки;</li> <li>- использование может быстро разряжать батарею устройства, особенно при длительных тренировках или матчах.</li> </ul>
TopCourt: Tennis & Pickleball	<ul style="list-style-type: none"> <li>- гибкий график обучения, видео-уроки можно смотреть в любое удобное время, выбирая собственный режим обучения;</li> <li>- возможность изучения техники под онлайн руководством профессиональных игроков;</li> <li>- регулярные обновления и добавление нового материала.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие платных подписок;</li> <li>- некоторые функции оффлайн-просмотра могут быть доступны только пользователям с iOS;</li> <li>- отсутствие возможности задать вопрос в режиме реального времени.</li> </ul>



**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Представленные приложения не только делают занятия студентов теннисом более доступными, но и эффективно способствуют поддержанию мотивации и развитию игровых навыков. Они дают рекомендации по подготовке к тренировкам и соревнованиям, используя видеоуроки, охватывающие все аспекты техники ударов, и интеллектуальные системы, предоставляющие детальный анализ каждого движения на корте. Внедряя цифровые технологии в теннисную практику, от аналитики до обучения, такие приложения открывают новые возможности для студентов, любителей и профессионалов. На основании проведенного анализа и с помощью тренировочного симулятора можно создать индивидуальные планы подготовки.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Воронов И. А. Информационные технологии в физической культуре и спорте. Санкт-Петербург : СПбГУФК им. П. Ф. Лесгафта, 2005. 79 с.
2. Simple Tennis Scoreboard. URL: <https://apps.apple.com/us/app/simple-tennis-scoreboard/id1571678713> (дата обращения: 20.04.2024).
3. Теннисный счет онлайн. URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.omegar.scoreinpocket&hl=ru&gl=US> (дата обращения: 10.05.2024).
4. Сетка – играй в теннис (2023). URL: <https://apps.rustore.ru/app/com.setka> (дата обращения: 17.04.2024).
5. SwingVision. URL: <https://swing.tennis/guides> (дата обращения: 20.04.2024).
6. Crast (2022). URL: <https://crast.net/64726/what-is-swingvision-and-how-can-it-improve-your-tennis/> (дата обращения: 7.05.2024).
7. Mytennislessons (2022). URL: <https://mytennislessons.com/tennis-blog/2020-topcourt-review> (дата обращения: 19.04.2024).
8. Новые уникальные технологии, преобразующие теннис (2023). URL: <https://iproger.ru/blog/novye-unikalnye-tehnologii-preobrazuyuschie-tennis> (дата обращения: 17.04.2024).

#### REFERENCES

1. Voronov I. A. (2005), "Information technologies in physical culture and sports", St. Petersburg.
2. "Simple Tennis Scoreboard", URL: <https://apps.apple.com/us/app/simple-tennis-scoreboard/id1571678713> (reference date: 20.04.2024).
3. "Online tennis account", URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.omegar.scoreinpocket&hl=ru&gl=US> (reference date: 10.05.2024).
4. (2023), "Net – play tennis", URL: <https://apps.rustore.ru/app/com.setka> (reference date: 17.04.2024).
5. "SwingVision", URL: <https://swing.tennis/guides> (reference date: 20.04.2024).
6. (2022), "Crast", URL: <https://crast.net/64726/what-is-swingvision-and-how-can-it-improve-your-tennis/> (reference date: 7.05.2024).
7. (2022), "Mytennislessons", URL: <https://mytennislessons.com/tennis-blog/2020-topcourt-review> (reference date: 19.04.2024).
8. (2023), "New unique technologies that transform tennis", URL: <https://iproger.ru/blog/novye-unikalnye-tehnologii-preobrazuyuschie-tennis> (reference date: 17.04.2024).

#### Информация об авторах:

**Кузьмина С.А.**, старший преподаватель кафедры физического воспитания, skuzmina729@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9214-3070>.

**Князева Т.И.**, доцент кафедры теории и методики спортивных игр, knyazeva.tatyana@gmail.com.

**Кивихарью И.В.**, профессор кафедры теории и методики гимнастики, kivinna@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4285-3493>.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 29.05.2024.*

*Принята к публикации 25.06.2024.*

УДК 796.011.1

**Производственная гимнастика как средство адаптации студентов  
к стрессовым факторам обучения в фармацевтическом вузе**

**Мальцева Лариса Владимировна**

**Тараканова Марина Евгеньевна**

**Харитоновна Наталья Юрьевна**

**Коваленко Елена Александровна**

*Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет*

**Аннотация.** В статье рассмотрены результаты изучения влияния физических упражнений на адаптацию студентов к стрессовым факторам обучения в фармацевтическом вузе. Основной целью исследования является разработка алгоритма реализации программы производственной гимнастики для профилактики утомления студентов в процессе обучения в вузе. Исследование проводилось на базе Санкт-Петербургского государственного химико-фармацевтического университета и включало социологический опрос студентов для определения их отношения к физическим упражнениям как средству снижения усталости и восстановления работоспособности. Критериями проверки эффективности применяемых комплексов стали результаты сдачи контрольных нормативов в начале учебного года и в конце. Разработаны алгоритм реализации программы тренировочных занятий для профилактики утомления средствами производственной гимнастики и схемы составления комплексов упражнений для поддержания оптимального уровня работоспособности в течение учебного дня; установлена положительная динамика изменения показателей контрольного тестирования студентов. Выявлено, что ежедневное выполнение комплексов упражнений производственной гимнастики способствует восстановлению работоспособности и снижению утомления студентов, что положительно сказывается на качестве их обучения в целом.

**Ключевые слова:** физическое воспитание студентов, адаптация к учебе, производственная гимнастика, физические упражнения.

**Industrial gymnastics as a means of adapting students to the stress factors  
of education in a pharmaceutical university**

**Maltseva Larisa Vladimirovna**

**Tarakanova Marina Evgenievna**

**Kharitonova Natalya Yurievna**

**Kovalenko Elena Aleksandrovna**

**St. Petersburg State Chemical and Pharmaceutical University, St. Petersburg**

**Abstract.** The article discusses the results of studying the effect of physical exercises on the adaptation of students to the stress factors of studying at a pharmaceutical university. The main goal of the study is to develop an algorithm for the implementation of the industrial gymnastics program for the prevention of fatigue of students in the process of studying at the university. The study was conducted at the St. Petersburg State University of Chemistry and Pharmacy and included a sociological survey of students to determine their attitude to physical exercise as a means of reducing fatigue and restoring performance. The effectiveness of the applied complexes was assessed based on the results of meeting performance standards at the beginning and end of the academic year. The algorithm for implementing a training program to prevent fatigue using workplace gymnastics has been developed, along with a scheme for creating exercise routines to maintain optimal performance levels throughout the school day. Positive dynamics in student performance indicators during control testing have been established. It has been found that daily performance of workplace gymnastics exercises contributes to restoring performance and reducing student fatigue, which positively affects their overall learning quality.

**Keywords:** physical education of students, adaptation to study, industrial gymnastics, physical exercises.

**ВВЕДЕНИЕ.** Известно, что утомляемость и работоспособность являются ключевыми факторами, влияющими на благополучие человека и результаты его труда. Учебная деятельность не является исключением [1, 2]. Высшее образование требует от студентов значительных умственных и эмоциональных нагрузок, что

увеличивает проблемы с их здоровьем во время обучения в вузе [3]. Адаптация студентов к стрессовым ситуациям имеет большое значение для успешного учебного процесса и общего благополучия. Исследования показывают, что регулярное использование комплексов производственной гимнастики в течение учебного дня способствует успешной адаптации в процессе обучения в вузе. Применение малых форм физической культуры повышает работоспособность студентов, снижает утомление и способствует улучшению условий их трудовой деятельности, что положительно отражается на качестве обучения в целом [4].

ЦЕЛЬ данного ИССЛЕДОВАНИЯ – разработка алгоритма реализации программы производственной гимнастики для профилактики утомления студентов в процессе обучения в вузе.

#### МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Методы исследования:

- теоретические: анализ, синтез, систематизация, моделирование;
- эмпирические: анкетирование;
- контрольное тестирование;
- методы математико-статистического анализа данных.

Математическая обработка результатов исследования проводилась с использованием программного обеспечения «Microsoft Excel». Методика исследования основывалась на опыте преподавания элективных дисциплин по физической культуре и спорту, на результатах научно-исследовательской работы, направленной на изучение механизма действия физических упражнений как средства борьбы с переутомлением и снижением работоспособности, а также на оценках результатов внедрения современных педагогических оздоровительных технологий в образовательную практику вуза. Исследование проводилось в течение 2020-2023 учебных годов на базе СПХФУ и включало социологический опрос студентов, а также анализ эффективности применения специально подобранных комплексов физических упражнений, которые студенты выполняли в течение учебного дня. В исследовании было задействовано 87 студентов, из них девушки – 33 чел., юноши – 39 чел., 1, 2 и 3 курсов, средний возраст которых составил  $17,2 \pm 19,8$  лет. Из них 38 чел. – студенты 1 курса (37,9%), 28 чел. (32,2%) – студенты 2 курса, 26 чел. (29,9%) – студенты 3 курса. Задачи исследования: определить отношение студентов к физическим упражнениям как средству адаптации к стрессовым факторам обучения в вузе и разработать схемы составления комплексов упражнений производственной гимнастики, выполняемых студентами в течение учебного дня для профилактики утомления.

Этапы реализации: были сформированы две группы студентов, одна из которых занималась на учебных занятиях по элективной физкультуре два раза в неделю в течение 1,5-2 часов, выполняя физические упражнения, направленные на развитие и совершенствование физических качеств. Экспериментальная группа ежедневно, дополнительно к учебным занятиям по элективной физкультуре, выполняла комплексы упражнений физкультурных пауз и минуток в течение учебного дня при появлении первых признаков утомления. Критерием проверки эффективности применяемых комплексов явились результаты выполнения контрольных нормативов: ходьба 2 км, бег 500 м, челночный бег 4x9м, которые студенты сдавали в начале учебного года (сентябрь) и в конце (май).

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** По результатам социологического опроса выявлено, что студенты имеют незначительное представление о способах и методах восстановления после умственного и физического переутомления. Так, 71,8% знают, что физические упражнения оказывают положительное влияние на здоровье, 83,4% считают основными способами восстановления ходьбу, бег и пешие прогулки, 11,3% знают о методике применения производственной гимнастики, 48,7% отмечают необходимость занятий спортом и физкультурой, 39,4% не считают физические упражнения средством борьбы с утомлением и снижением работоспособности. Определено, что знания студентов и их опыт применения физических упражнений нуждаются в методической корректировке. В результате исследования разработан алгоритм реализации программы тренировочных занятий для профилактики утомления средствами производственной гимнастики. С этой целью были разработаны схемы составления комплексов упражнений для снятия усталости и поддержания оптимального уровня работоспособности в течение учебного дня. Предлагалась следующая схема составления комплекса **физкультминуток**: потягивание, приседания, ходьба, маховые движения с широкой амплитудой и расслаблением мышц верхних и нижних конечностей. Схема составления комплекса **физкультурной паузы**: потягивание, упражнения на дыхание, на расслабление мышц рук и плечевого пояса, наклоны в стороны, вперед и назад, упражнения для мышц ног, способствующие усилению кровообращения и дыхания, на координацию движений и внимание. В комплексах в основном применялись гимнастические упражнения для общего развития. Эти упражнения не требуют специального инвентаря, могут использоваться практически в любых условиях, позволяют избирательно воздействовать на отдельные системы и функции организма [5]. Выявлено, что в конце каждого учебного года (2020-2023гг.) достоверно улучшались результаты контрольных нормативов студентов экспериментальной группы: ходьба на 2 км — положительная динамика у 69,3% студентов, бег на 500 м — у 47,4%, челночный бег — у 53,1%. Результаты контрольных нормативов студентов, которые занимались на учебных занятиях по элективной физкультуре без дополнительного двигательного режима в течение учебного дня, имеют тенденцию к снижению в конце учебного года по всем контрольным нормативам на 2 – 4%.

**ВЫВОДЫ.** Исследования показали, что к концу третьего года обучения результаты контрольных нормативов у всех студентов экспериментальной группы достоверно улучшились на 17-19%, а на 4-6% снизились у студентов, не выполнявших комплексы упражнений физкультурных пауз и минуток. Определено, что ежедневное выполнение этих комплексов восстанавливает работоспособность и снижает утомление студентов, что сказывается на результатах контрольных нормативов и качестве обучения. Выявлено, что оптимальное время ежедневного выполнения физкультурных пауз и минуток составляет 8-10 минут через 3–4 часа малоподвижного труда.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Определяющим фактором использования производственной гимнастики с целью оптимизации физической и умственной работоспособности является закономерность положительной динамики на протяжении учебного дня, недели, семестра. Методически правильное и регулярное применение физических упражнений стимулирует физическую работоспособность, повышает умственную

устойчивость, снижает стресс и предотвращает утомление. Использование малых форм физической культуры играет существенную роль и в оздоровлении условий трудовой деятельности. Следовательно, производственную гимнастику в учебном процессе образовательных учреждений необходимо рассматривать не как дополнительную нагрузку, а как инвестицию в целостное развитие студентов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Голованов И. С. Физическая культура в профилактике умственного утомления студента // Молодой ученый. 2022. № 15 (410). С. 330–332.
2. Зубков А. В. Профилактика нервно-эмоционального и психофизического утомления студентов средствами физической культуры и спорта // Мировая наука. 2022. № 10 (31). С. 71–74.
3. Шадрина Н. И., Калабин Ю. В. Физическая культура как средство борьбы с переутомлением при умственной и физической работе // Научный альманах Центрального Черноземья. 2022. № 2-8. С. 235–241.
4. Наumenко Д. А., Дижoнова Л. Б., Слепова Л. Н., Хаирова Т. Н. Физическая культура как средство профилактики хронического утомления студентов // Успехи современного естествознания. 2023. № 10. С. 210.
5. Тараканова М. Е., Харитoнова Н. Ю., Мальцева Л. В., Кряклина А. А., Кондратьева М. В., Молчанова З. М. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов фармацевтического вуза // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2023. № 9 (223). С. 447–451.

REFERENCES

1. Golovanov I. S. (2022), "Physical culture in the prevention of student mental fatigue", *Young scientist*, No. 15 (410), pp. 330–332.
2. Zubkov A. V. (2022), "Prevention of neuro-emotional and psychophysical fatigue of students by means of physical culture and sports", *World Science*, No. 10 (31), pp. 71–74.
3. Shadrina N. I., Kalabin Yu. V. (2022), "Physical culture as a means of combating fatigue during mental and physical work", *Scientific almanac of the Central Black Earth Region*, No. 2-8, pp. 235–241.
4. Naumenko D. A., Dizhonova L. B., Slepova L. N., Khairova T. N. (2023), "Physical culture as a means of preventing chronic fatigue in students", *Advances in modern natural science*, No. 10, p. 210.
5. Tarakanova M. E., Kharitonova N. Yu., Maltseva L. V., Kryaklina A. A., Kondratyeva M. V., Molchanova Z. M. (2023), "Professional applied physical training of pharmaceutical university students", *Scientific Notes of the University named after P.F. Lesgafta*, No. 9 (223), pp. 447–451.

**Информация об авторах:**

**Мальцева Л.В.**, старший преподаватель Центра физической культуры и здоровья, larisa.malceva@pharminnotech.com, <https://orcid.org/0000-0003-4202-0846>.

**Тараканова М.Е.**, директор Центра физической культуры и здоровья, marina.tarakanova@pharminnotech.com, <https://orcid.org/0000-0001-7852-5139>.

**Харитoнова Н. Ю.**, старший преподаватель Центра физической культуры и здоровья, natalia.haritonova@pharminnotech.com, <https://orcid.org/0000-0001-9184-2120>.

**Коваленко Е.А.**, старший преподаватель Центра физической культуры и здоровья, KovalenchkaI@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8157-1013>.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 15.04.2024.*

*Принята к публикации 13.05.2024.*

УДК 796.011

**Влияние физических нагрузок этапа общевоинской подготовки на функциональные возможности организма военнослужащих**

**Моисеев Станислав Александрович**

**Военная академия материально-технического обеспечения, Омский Автобронетанковый Инженерный Институт – филиал, г. Омск**

**Аннотация.** В статье представлено исследование по изучению влияния физических нагрузок начального этапа военно-профессиональной подготовки на организм курсантов с целью компетентной коррекции процесса физической подготовки. Выявлено снижение физической работоспособности и адаптационного потенциала курсантов в ходе начального этапа военно-профессиональной подготовки. Знание особенностей начального этапа военно-профессиональной деятельности, в частности, влияния нагрузок на функциональные возможности организма курсантов, и их учет позволит не только рационально организовать процесс физической подготовки военнослужащих в данный период, но и сократит время на их адаптацию к военной службе.

**Ключевые слова:** военно-профессиональная подготовка, общевоинская подготовка, физическая подготовленность, физическая работоспособность, физическая подготовка курсантов.

**The impact of physical exertion during the general military training stage on the functional abilities of servicemen**

**Moiseev Stanislav Alexandrovich**

**Military Academy of Logistics, Omsk Branch**

**Abstract.** The article presents a study on the impact of physical exertion during the initial stage of military-professional training on the bodies of cadets, with the aim of competent correction of the physical training process. A decrease in physical performance and adaptive potential of cadets was identified during the initial stage of military-professional training. Knowledge of the specifics of this stage of military-professional activity, particularly the effects of exertion on the functional capabilities of cadets' bodies, and their consideration will not only allow for the rational organization of physical training for servicemen during this period, but also reduce the time needed for their adaptation to military service.

**Keywords:** military-professional training, general military training, physical fitness, physical capacity for work, physical training of cadets.

**ВВЕДЕНИЕ.** В последние десятилетия специалисты по всей стране уделяют особое внимание вопросам здоровья, организации здравоохранения и физического воспитания населения [1–4]. При этом обращает на себя внимание тенденция стабилизации процента допризывной молодежи, которая по состоянию здоровья относится к специальной медицинской группе, что негативно сказывается не только на трудоспособности нашей страны, но и на ее обороноспособности [1–4].

Вместе с тем, многими исследователями отмечается повышение требований к профессиональной деятельности современных специальностей [2, 4–6]. В Вооруженных силах такая динамика вызвана, в первую очередь, обострением военно-политической обстановки в мире, изменением тактики ведения боевых действий, стремительной разработкой новых и модернизацией имеющихся образцов вооружения военной и специальной техники (ВВСТ) [4–6]. Профессиональная деятельность военных специалистов тесно коррелирует с уровнем их физической и психической подготовленности [3–8]. При этом деятельность военнослужащих специфична, и военная служба на определенных этапах подготовки может сама по себе выступать как фактор, оказывающий существенное воздействие на состояние здоровья [7, 8]. Поэтому знание особенностей профессиональной деятельности (в частности, физи-

ческих нагрузок, испытываемых военнослужащими в ходе ее реализации) и рациональное применение на практике данных знаний способствует компетентному планированию процесса физической подготовки военных специалистов, вне зависимости от их принадлежности, что является, по нашему мнению, актуальным.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – изучить влияние физических нагрузок начального этапа военно-профессиональной подготовки на организм курсантов для компетентной коррекции процесса физической подготовки в ходе ее реализации.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** В исследовании использовались: анализ документов, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, медико-биологические и физиологические методы исследования, а также методы математической статистики. Исследование проводилось на базе филиала Военной академии материально-технического обеспечения (г. Омск) Омского автобронетанкового инженерного института в течение курса «Общевойсковая подготовка». Контингент испытуемых составили курсанты военно-инженерного вуза, поступившие на первый курс обучения, в количестве 171 человека.

Измерение частоты сердечных сокращений (ЧСС) проводилось при помощи мониторов сердечного ритма «Polar». Систолическое (САД) и диастолическое (ДАД) артериальное давление измерялось с помощью электронного тонометра. Антропометрические измерения (длина и масса тела) произведены по общепринятой методике В. В. Бунака (1941). Оценка адаптационного потенциала (АП) производилась с использованием способа, предложенного Р. М. Баевским и А. П. Берсеновой (1997) (формула 1, таблица 1) [9].

$$АП=0,011 (ЧСС)+0,014 (САД)+0,008 (ДАД)+0,009 (МТ)-0,009 (Р)+0,014 (В)-0,27, (1)$$

где: АП – адаптационный потенциал системы кровообращения (в баллах); ЧСС – частота сердечных сокращений (уд/мин); САД и ДАД – систолическое и диастолическое артериальное давление (мм. рт. ст.); МТ – масса тела (кг); Р– рост (см); В – возраст (в годах).

Таблица 1 – Балльная характеристика адаптационного потенциала

Показатель, баллы	Характеристика
≤2,10	Удовлетворительная адаптация
2,11 – 3,20	Функциональное напряжение адаптационных механизмов
3,21 – 4,30	Неудовлетворительная адаптация характеризует снижение функциональных возможностей системы кровообращения с недостаточной приспособляемостью реакцией к физическим нагрузкам
≥4,30	Характеризует резкое снижение функциональных возможностей системы кровообращения с явлением срыва адаптационных механизмов целостного организма

Интенсивность накопления пульсового долга (ИНПД) в большой и субмаксимальной зоне мощности определялась методом, предложенным авторским коллективом В. М. Король, В. Д. Соськин, Л. И. Ратушная (1985), и вычислялась по формуле 2 [10].

$$ИНПД = \frac{(f_1+f_2+f_3+f_4+f_5) - 5f_0}{t_{уд}}, (2)$$

где:  $f_1...f_5$  – частота пульса (уд/мин) на 1...5 минуте реституции после выполнения нагрузки до «отказа»,  $f_0$  – пульс в покое,  $t_{уд.}$  – время удержания заданной нагрузки (с).

Тестовые задания подбирались в соответствии с классификацией зон мощности физической нагрузки, предложенной В. С. Фарфелем (1970). Тестирование в субмаксимальной зоне мощности физической нагрузки проводилось с использованием теста бега на 400 м, в большой зоне использовали бег на 3000 м. Тестовые задания выполнялись в соответствии с требованиями «Наставления по физической подготовке (НФП)» в разные дни, в период вступительных испытаний и по завершении курса общевоинской подготовки, с ориентиром на максимально возможный индивидуальный результат.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Перед обсуждением результатов исследования обратимся к дефиниции «Общевоинская подготовка». Общевоинская подготовка (ОВП) является начальным этапом подготовки военнослужащих и представляет собой целенаправленный образовательный процесс их обучения и воспитания. Она проводится в объеме подготовки солдата, продолжительностью один месяц. Объем учебного времени на этапе ОВП в военно-инженерном вузе представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение учебного времени по дисциплинам общевоинской подготовки

Дисциплины ОВП	Часы учебных занятий
Тактическая подготовка	44
Огневая подготовка	28
Подготовка по связи	5
Инженерная подготовка	12
РХБ защита	12
Общевоинские уставы ВС РФ	13
Военно-политическая подготовка	19
Строевая подготовка	15
Физическая подготовка	18
Военная топография	7
Военно-медицинская подготовка	7
Основы безопасности военной службы	12
Полевой выход	20

Следует отметить, что направленность общевоинской подготовки определяется спецификой видовой принадлежности вузов, однако основной объем ее приходится на изучение и обучение действиям курсанта в качестве солдата в общевоинском бою. Для достижения цели исследования нами были проведены антропометрические измерения и определены функциональные показатели сердечно-сосудистой системы участников исследования (табл. 3).

Таблица 3 – Среднегрупповые ( $\bar{x} \pm \sigma$ ) антропометрические и функциональные показатели сердечно-сосудистой системы курсантов ( $n=171$ ) в период исследования

Показатели	
Возраст, лет	17,5±0,7
Масса тела, кг	74,3±10,5
Длина тела, см	177±11
ЧСС в покое, уд/мин	79±7
САД, мм рт.ст.	114,5±16,7
ДАД, мм рт.ст.	65,8±10,1



Результаты, полученные в ходе исследования (табл. 3) позволяет резюмировать, что показатели испытуемых соответствовали возрастной норме (по данным В. С. Язловецкого, 1991) [11].

Для выявления и сравнения показателей физической работоспособности курсантов мы предложили испытуемым выполнить дозированную нагрузку в смешанных и анаэробных условиях (бег на 3000 м и 400 м) в период вступительных испытаний и по завершении курса ОВП (табл. 4).

Таблица 4 – Среднегрупповые ( $\bar{x} \pm \sigma$ ) показатели ИНПД у курсантов (n=171) при выполнении работы в большой и субмаксимальной зонах мощности физической нагрузки

Тесты	Время выполнения работы, с		Пuls – сумма за 5 мин рести- туции		ИНПД, усл. ед.		Достовер. различий, р
	Вступительные испытания	По завершении курса	Вступительные испытания	По завершении курса	Вступительные испытания	По завершении курса	
Бег на 3000 м	810±80	885±67	620±57	694±63	0,27±0,05	0,33±0,05	≤0,05
Бег на 400 м	63,4±7,7	67,2±6,3	590±21	607±19	3,07±0,03	3,15±0,02	≤0,05

Результаты, полученные в ходе тестирования курсантов в беге на 3000 м, позволяют констатировать, что после завершения курса общевоинской подготовки время преодоления дистанции достоверно ( $p \leq 0,05$ ) увеличилось по сравнению с этапом вступительных испытаний (таблица 4). Аналогичная ситуация наблюдалась при выполнении теста на максимальной зоне мощности физической нагрузки. Важно отметить, что по завершении курса общевоинской подготовки изменения произошли не только во временных показателях при выполнении упражнений в смешанных и анаэробных условиях, но и в показателях пульс – суммы в период рести- туции, и соответственно ИНПД т.е. интенсивность выполняемой работы достоверно снизилась, а физиологическое напряжение организма военнослужащих на экзогенные стимулы в период рести- туции увеличилось. В целом, полученные результаты указывают на снижение работоспособности организма курсантов.

Адаптация биологической системы характеризуется уровнем ее функционирования, физиологическим резервом и степенью напряжения. При этом функциональное состояние организма человека под воздействием физической нагрузки обусловлено состоянием систем, лимитирующих физическую работоспособность, т.е. нервной, кардиореспираторной и гемодинамической [12]. Для определения функционального состояния организма испытуемых мы провели диагностику на основе оценки АП в период общевоинской подготовки и первой недели после ее завершения (рис. 1).

Результаты проведенного исследования позволяют заключить, что на этапе прохождения медицинской комиссии у курсантов был выявлен удовлетворительный уровень адаптации (табл. 1).

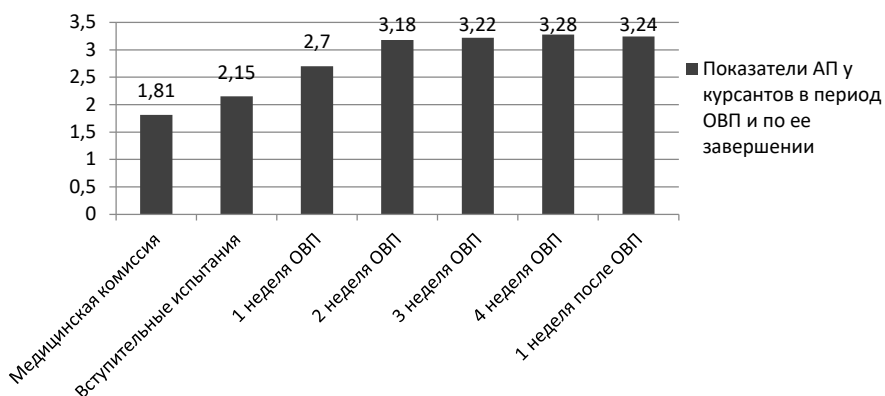


Рисунок 1 – Динамика среднегрупповых показателей адаптационного потенциала у курсантов в период проведения общевоинской подготовки

В период вступительных испытаний у испытуемых наблюдалось напряжение адаптационных возможностей организма. В период ОВП показатель адаптационного потенциала в первую неделю достоверно повысился (на 32,9 %), но оставался в оптимальном диапазоне. По завершении второй недели показатель АП у курсантов находился на верхней границе оптимального диапазона, характеризующего адекватную приспособительную реакцию на экзогенные стимулы. В заключительный период ОВП у испытуемых наблюдалась недостаточная приспособительная реакция организма к физическим нагрузкам (показатель АП значительно вырос и по завершении курса ОВП на 44,8 % превосходил показатели при поступлении в вуз). Педагогическое наблюдение за образовательным процессом в ходе ОВП позволило определить, что, начиная с третьей недели у курсантов военно-инженерного вуза завершаются занятия в учебных аудиториях и начинаются практические занятия на полевой учебно-материальной базе. Практические занятия характеризуются высокоинтенсивными (например, действия в наступлении), пролонгированными (действия в обороне) и смешанными (действия на марше) физическими нагрузками. Динамика показателя АП (рис. 1) позволяет предположить, что физическая нагрузка на данных занятиях способна вызывать снижение функциональных возможностей организма военнослужащих. По завершении ОВП (через 7 дней) показатель АП не возвращается в норму (рис. 1) и продолжает характеризоваться как недостаточная приспособляемость к физическим нагрузкам.

**ВЫВОДЫ.** Результаты констатирующего исследования позволили определить увеличение двигательной активности курсантов на завершающем этапе ОВП, что связано с периодом практических занятий на полевой учебно-материальной базе. В данный период наблюдается обратная линейная зависимость между экзогенными стимулами этапа ОВП и функциональными возможностями организма испытуемых. Практические занятия в полевых условиях по предметам ОВП привели к достоверному ( $p \leq 0,05$ ) снижению показателей физической работоспособности и функциональных возможностей организма курсантов.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Таким образом, знание особенностей начального этапа военно-профессиональной деятельности (в частности, влияния нагрузок на функцио-

нальные возможности организма курсантов) и их учет, по нашему мнению, позволит не только рационально организовать процесс физической подготовки военнослужащих в данный период, но и, как следствие, возможно, сократит время на их адаптацию к военной службе.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Агеев В. У. Жить чтобы уметь радоваться и наслаждаться жизнью. Санкт-Петербург : Олимп, 2019. 24 с.
2. Марченко А. А., Тарасенко И. Р. Исследование гармоничности физического развития студентов инженерных специальностей Ставропольского государственного аграрного университета // Теория и практика физической культуры. 2015. № 1. С. 49–51.
3. Шлыков А. Г. Состояние физической подготовленности и физического развития допризывной молодежи // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2019. № 12 (178). С. 359–365.
4. Моисеев С. А., Белова Я. М., Кайсин А. С. К вопросу о готовности юношей допризывного возраста к службе в армии. DOI: 10.17223/15617793/497/17 // Вестник Томского гос. ун-та. 2023. № 497. С. 163–169.
5. Моисеев С. А., Лёвочкин А. Н., Кайсин А. С., Филатова Н. П. Динамика показателей физической подготовленности курсантов Военной академии на протяжении всего периода обучения // Известия ТулГУ. 2019. № 1. С. 32–39.
6. Субботина Л. Ю., Пучка И. В. Проблема выявления профессионально-важных качеств у военнослужащих по контракту в современных условиях // Вестник ЯрГУ. 2016. № 4. С. 83–87.
7. Кики П. Ф., Мельникова И. П., Сабирова К. М. Гигиеническая оценка факторов учебно-производственной среды курсантов высшего морского учебного заведения // Экология человека. 2018. № 3. С. 21–26.
8. Моисеев С. А., Филатова Н. П. Динамика адаптационного потенциала курсантов Военной академии Материально-технического обеспечения на начальных этапах обучения // Сборник материалов II Международной научно-практической конференции. Омск, 2021. С. 25–30.
9. Баевский Р. М., Берсенева А. П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. Москва : Медицина, 1997. 265 с.
10. Король В. М., Сонькин В. Д., Ратушная Л. И. Мышечная работоспособность и частота сердечных сокращений у подростков в зависимости от уровня полового созревания // Теория и практика физической культуры. 1985. № 8. С. 27.
11. Язловецкий В. С. Физическое воспитание детей и подростков с ослабленным здоровьем. Киев : Здоровье, 1991. 232 с.
12. Михайлов С. С. Спортивная биохимия. Москва : Советский спорт, 2013. 348 с.

#### REFERENCES

1. Ageev V. U. (2019), "Live in order to be able to rejoice and enjoy life", St. Petersburg, Olympus, 24 p.
2. Marchenko A. A., Tarasenko I. R. (2015), "Study of the harmony of physical development of students of engineering specialties of the Stavropol State Agrarian University", *Theory and Practice of Physical Culture*, No. 1, pp. 49–51.
3. Shlykov A. G. (2019), "The state of physical fitness and physical development of pre-conscription youth", *Scientific notes of the P. F. Lesgaft University*, No. 12 (178), pp. 359–365.
4. Moiseev S. A., Belova Ya. M., Kaysin A. S. (2023), "On the issue of the readiness of pre-conscription age youths to serve in the army", *Vestn. Tom. state university*, № 497, pp. 163–169, doi: 10.17223/15617793/497/17.
5. Moiseev S. A., Lyovochkin A. N., Kaysin A. S., Filatova N. P. (2019), "Dynamics of physical fitness indicators of cadets of the Military Academy throughout the entire period of training", *Izvestia TulGu*, No. 1, pp. 32–39.
6. Subbotina L. Yu., Puchka I. V. (2016), "The problem of identifying professionally important qualities among contract military personnel in modern conditions", *Bulletin of YarSU*, № 4, pp. 83–87.
7. Kiku P. F., Melnikova I. P., Sabirova K. M. (2018), "Hygienic assessment of factors in the educational and industrial environment of cadets of a higher maritime educational institution", *Human Ecology*, No. 3, pp. 21–26.
8. Moiseev S. A., Filatova N. P. (2021), "Dynamics of the adaptation potential of cadets of the Military Academy of Logistics and Technical Support at the initial stages of training", *Collection of materials of the II International Scientific and Practical Conference*, Omsk, pp. 25–30.
9. Baevsky R. M., Berseneva A. P. (1997), "Assessment of the body's adaptive capabilities and the risk of developing diseases", Moscow, Medicine, 265 p.
10. Korol V. M., Sonkin V. D., Ratushnaya L. I. (1985), "Muscular performance and heart rate in adolescents depending on the level of puberty", *Theory and practice of physical culture*, No. 8, p. 27.
11. Mikhailov S. S. (2013), "Sports biochemistry", Moscow, Soviet Sport, 348 p.
12. Yazlovetsky V. S. (1991), "Physical education of children and adolescents with poor health", Kyiv, Health, 232 p.

**Информация об авторе:** Моисеев С.А., соискатель, [stasmoiseev120790@mail.ru](mailto:stasmoiseev120790@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-1853-9509>.

Поступила в редакцию 08.04.2024.

Принята к публикации 02.05.2024.

УДК 796.011.3

### Северная ходьба как инструмент развития физических качеств

Патаркацишвили Николай Юрьевич

Бикбулатов Андрей Владимирович

Михайлова Светлана Александровна

Александрова Людмила Ивановна

*Сибирский федеральный университет, Красноярск*

**Аннотация.** В статье рассматривается один из инструментов развития физических качеств на занятиях прикладной физической культурой – северная ходьба. В рамках исследования была сформирована статистика по применению данного вида на занятиях физической культурой у студентов первых трех курсов комплексной специализации Сибирского федерального университета за 2022-2023 учебный год. Выявлена положительная динамика общей выносливости у студентов, занимающихся северной ходьбой на занятиях по физической культуре и спорту.

**Ключевые слова:** физическое развитие студентов, физическая культура в вузе, северная ходьба, скандинавская ходьба, физические качества, сила, выносливость.

### **Nordic walking as a tool for developing physical qualities**

**Patarkatsishvili Nikolay Yurievich**

**Bikbulatov Andrey Vladimirovich**

**Mikhailova Svetlana Aleksandrovna**

**Alexandrova Lyudmila Ivanovna**

*Siberian Federal University, Krasnoyarsk*

**Abstract.** The article discusses one of the tools for developing physical qualities in applied physical culture - Nordic walking. Within the study, statistics were compiled on the use of this type of activity in physical education classes among first to third-year students specializing in complex disciplines at Siberian Federal University during the 2022-2023 academic year. Positive dynamics in overall endurance were observed among students participating in Nordic walking during physical education and sports classes.

**Keywords:** physical development of students, physical education at the university, Nordic walking, Scandinavian walking, physical qualities, strength, endurance.

**ВВЕДЕНИЕ.** Прикладная физическая культура и спорт (ПФКиС) играют важную роль в развитии физических качеств и общей физической подготовке студентов. Однако поиск разнообразных и эффективных тренировочных методик является важной задачей для преподавателей физической культуры и спорта. Северная ходьба, сочетающая в себе элементы ходьбы и использование специальных палок, предлагает интересный и эффективный способ развития физических качеств, таких как сила, выносливость и координация [1]. Северная ходьба, также известная как скандинавская ходьба или палкинг, представляет собой физическую активность, которая включает в себя элементы ходьбы и использование специальных средств. Первоначально разработанная как тренировка для лыжников, северная ходьба стала популярным спортом и фитнес-активностью во многих странах [2]. Палки, используемые для выполнения упражнений в рамках северной ходьбы, являются важным элементом, который позволяет улучшить координацию и совместить движение рук и верхнего плечевого пояса с движением ног.

Северная ходьба является отличной кардиотренировкой, которая способствует развитию аэробной выносливости [2]. Эта форма активности требует усилий со стороны всех основных групп мышц и увеличивает сердечно-сосудистую нагрузку. Последовательные движения с использованием палок активизируют дыхательную и сердечно-сосудистую системы. Регулярные занятия северной ходьбой

помогают улучшить емкость легких, укрепить сердце и повысить общую выносливость [1]. Северная ходьба развивает координацию движений и способность сохранять равновесие. Участие верхних и нижних конечностей в процессе движения, а также использование палок требует согласованной работы мышц и правильной постановки ног. Это способствует улучшению координации движений и развитию чувства равновесия [1]. Правильная поза при выполнении упражнений в рамках северной ходьбы очень важна. На рисунке 1 представлено правильное положение рук, ног и всего тела [2, 3, 4].



Рисунок 1 – Правильное положение головы, рук, ног и туловища во время движения при северной ходьбе

Ранее студентами для северной ходьбы использовались только лыжные палки, а не специальные, которые короткие и предназначены только для северной ходьбы. Поэтому учащиеся вуза на занятиях по ПФКиС испытывали трудности в достижении результатов и повышении физических качеств. С появлением нового специализированного инвентаря (для северной ходьбы) результаты студентов, занимающихся полгода, улучшились. Вследствие этого показатели нормативно-контрольных результатов увеличились.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – провести сравнительный анализ и оценить динамику развития применения северной ходьбы студентами СФУ для развития физических качеств студентов первых трех курсов обучения в вузе в рамках дисциплины «Прикладная физическая культура и спорт».

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Нами было проведено тестирование в начале и в конце учебного года – ходьба с палками по пересеченной местности в зимний период, что позволило определить, что регулярные занятия студентами Гуманитарного института (ГИ) данным видом спорта имеют положительную динамику в развитии физических качеств – общей выносливости и координации движений. Обучение студентов первых трех курсов – 100 человек, в первую очередь, было направлено в первые два месяца на правильное использование инвентаря для северной ходьбы на занятиях по прикладной физической культуре и спорту в Сибирском федеральном университете, затем на развитие физических качеств с помощью северной ходьбы. Занятия проходили не менее 60 минут по два раза в неделю. Во-вторых, для контроля повышения общей выносливости использовался бег в крытом легкоатлетическом манеже: для девушек дистанция составляла 2 км, а для юношей – 3 км. Эксперимент проходил с конца октября 2022 года по апрель 2023 года, после чего была сформирована статистика физической активности и развития физических качеств за 6 месяцев обучения северной ходьбе.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В сравнительном анализе четко прослеживается повышение показателей скорости и уровня выполнения техники этого вида ходьбы для улучшения общей выносливости (табл. 1). Так, студентам (юношам и девушкам), приглашенным на специализацию по ПФКиС для прохождения тестирования на уровень физической подготовки, в количестве ста человек предлагалось пройти дистанцию 1,6 км (1 миля) в начале и конце учебного года.

Нормативные показатели СФУ по северной ходьбе имеют пороговое значение до 20 минут за дистанцию 1,6 км – оценка 2. Для юношей прохождение от 16 минут и более, а для девушек от 17 минут и более – оценка 3. Для юношей прохождение от 13 до 16 минут, а для девушек от 14 до 17 минут – оценка 4. Оценка 5 выставляется, если данную дистанцию преодолеть юношам менее чем за 13 минут, а девушкам – менее чем за 14 минут. В беговом тесте на показатель общей выносливости пороговое нижнее значение на оценку 2 составляет: для девушек – 13 минут 20 секунд, а для юношей – 18 минут 05 секунд.

Таблица 1 – Результаты преодоления контрольной дистанции участниками эксперимента

НАЧАЛО УЧЕБНОГО ГОДА (2022)		КОНЕЦ УЧЕБНОГО ГОДА (2023)	
<b>СЕВЕРНАЯ ХОДЬБА - ПРОХОЖДЕНИЕ ДИСТАНЦИИ 1,6 КМ НА ВРЕМЯ</b>			
Девушки > 17 мин.	67	Девушки > 17 мин.	14
Девушки < 17 мин.	17	Девушки < 17 мин.	70
Юноши > 16 мин.	14	Юноши > 16 мин.	0
Юноши < 16 мин.	2	Юноши < 16 мин.	16
<b>БЕГОВОЙ ТЕСТ НА ОБЩУЮ ВЫНОСЛИВОСТЬ В КРЫТОМ МАНЕЖЕ</b>			
Девушки (2 км) > 13 мин 20 сек	58	Девушки (2 км) > 13 мин 20 сек	25
Девушки (2 км) < 13 мин 20 сек	26	Девушки (2 км) < 13 мин 20 сек	59
Юноши (3 км) > 18 мин 05 сек	14	Юноши (3 км) > 18 мин 05 сек	2
Юноши (3 км) < 18 мин 05 сек	2	Юноши (3 км) < 18 мин 05 сек	14

В начале эксперимента в 2022 году результаты были следующими: количество девушек значительно превышало число юношей, принимающих участие в эксперименте — 84. Из общего числа девушек лишь 17 смогли пройти дистанцию быстрее чем за 17 минут. Остальные затратили на прохождение дистанции более 17 минут. Следовательно, их показатели в большинстве случаев соответствовали уровню “не зачет”, то есть с наибольшим временем прохождения. Юноши, количество которых составило 16, также не показали высокого уровня и быстроты прохождения дистанции. Лишь 2 юноши смогли пройти дистанцию быстрее чем за 16 минут. Остальные юноши затратили более 16 минут, следовательно, их уровень также соответствовал значению «не зачет».

При прохождении второго этапа таким же количеством студентов тестирования в 2023 г. с использованием специальных палок для северной ходьбы показатели статистики были значительно выше. Это можно объяснить комплексным подходом и улучшением техники выполнения за счет использования инвентаря с учетом времени. В рамках повторного завершающего эксперимента среди тестируемых оценка производилась по той же шкале. Из всего количества участвовавших 70 девушек смогли пройти дистанцию менее чем за 16 минут (15 минут – средний показатель). Все юноши прошли дистанцию быстрее, чем за 12 минут. Таким образом, в

этом году показатели, как мы уже отмечали, стали выше – «зачтено» среди девушек и юношей соответственно.

Также необходимо отметить, что использование северной ходьбы в зимний период во время обучения в вузе на занятиях по прикладной физической культуре положительно влияет на общую выносливость, которая является одним из важных физических качеств. В начале эксперимента уровень общей выносливости как у юношей, так и у девушек был значительно ниже необходимого для зачета. В конце учебного года и эксперимента этот показатель увеличился у девушек с 26 до 59, что соответствует оценке «зачтено», а у юношей — 2 до 16, что также соответствует «зачтено».

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, в ходе проведенного исследования удалось выявить положительную динамику роста физкультурно-спортивной подготовленности студентов с 1-го по 3-й курс. Северная ходьба представляет собой эффективный и интересный инструмент для развития физических качеств в зимний период на занятиях по прикладной физической культуре и спорту. Ее преимущества включают развитие аэробной выносливости, укрепление мышц и суставов, улучшение координации и равновесия, а также положительное влияние на психическое благополучие. Включение северной ходьбы в программу занятий физической культуры помогает студентам разнообразить тренировки и достигать лучших результатов в своем физическом развитии. Наличие качественного оборудования и совершенствование методов обучения студентов на каждом занятии в зимний период увеличивает эффективность использования различных инструментов для развития физических качеств.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Патаркацишвили Н. Ю., Завьялов Д. А. Выявление основных средств и методов развития силы у студентов, занимающихся физической подготовкой // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2020. № 9. С. 45–52.
2. Киселева Н. В., Еремينا Д. В. Северная ходьба как метод повышения выносливости на занятиях в вузе // Вестник Воронежского института высоких технологий. Киров, 2022. С. 2–4.
3. Соболев С. В., Коновалов А. С., Соболева Н. В., Патаркацишвили Н. Ю. Развитие аэробных возможностей организма в учебном процессе студентов средствами северной ходьбы // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 7 (221). С. 288–292.
4. Худик С. В., Близнаевская В. С., Худик А. А., Тарасенко Ю. В., Тарасенко А. П. Концепция комплексной специализации для курса дисциплины "физическая культура и спорт" вузов // Физкультурное образование Сибири. 2018. № 2 (40). С. 9–17.

#### REFERENCES

1. Patarkatsishvili N. Yu., Zavyalov D. A. (2020), "Identification of fixed assets and methods of strength development among students engaged in physical training", *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport*, No. 9, pp. 45–52.
2. Kiseleva N. V., Eremina D. V. (2022), "Nordic walking as a method of increasing endurance in university classes", *Bulletin of the Voronezh Institute of High Technologies, Kirov*, pp. 2–4.
3. Sobolev S. V., Konovalov A. S., Soboleva N. V., Patarkatsishvili N. Yu. (2023), "Development of aerobic capabilities of the body in the educational process of students using Nordic walking", *Uchenyye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 7 (221), pp. 288–292.
4. Khudik S. V., Bliznevskaya V. S., Khudik A. A., Tarasenko Yu. V., Tarasenko A. P. (2018), "The concept of complex specialization for the course of the discipline "physical culture and sport" in universities", *Physical education in Siberia*, No. 2 (40), pp. 9–17.

**Информация об авторах:** Патаркацишвили Н. Ю., доцент кафедры физической культуры, nputincev@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-8241-0903>. Бикбулатов А. В., старший преподаватель кафедры физической культуры, bibich@inbox.ru. Михайлова С. А., старший преподаватель кафедры физической культуры, smikhaylova@sfu-kras.ru. Александрова Л. И., доцент кафедры физической культуры, lalexandrova@sfu-kras.ru. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 08.04.2024.

Принята к публикации 02.05.2024.

УДК 796.011.3

**Применение средств хореографической подготовки  
на занятиях фитнесом со студентами**

**Самочернова Анастасия Кирилловна**

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва*

**Аннотация.** Недостаточная физическая активность студентов во время учебы, а также большая занятость во внеучебное время приводят к тому, что уровень физической подготовленности учащихся постепенно ухудшается. По мнению авторов статьи, включение в занятия фитнесом такого компонента, как хореографическая подготовка, будет не только способствовать улучшению уровня развития физических качеств, но и повышению интереса к занятиям физической культурой, а также улучшению настроения студентов в целом.

**Ключевые слова:** физическая культура в вузе, фитнес в вузе, хореографическая подготовка.

**The use of choreographic training methods in fitness classes with students**

**Samochnernova Anastasiya Kirillovna**

*Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow*

**Abstract.** Insufficient physical activity of students during their studies, as well as high workload during non-academic hours, lead to a gradual decline in students' physical fitness levels. According to the authors of the article, incorporating components such as choreographic training into fitness classes will not only contribute to improving physical qualities but also increase interest in physical education and overall student well-being.

**Keywords:** physical education in university, fitness at the university, choreographic training.

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время в сфере физической культуры и спорта особое значение приобретает модернизация методов физического воспитания [1]. Данный процесс характерен не только для спортивных школ, он также происходит в общеобразовательных учреждениях, в том числе и в высших учебных заведениях [2]. Главной целью этого совершенствования является устранение ограниченности и узости подхода с помощью внедрения современных двигательных систем для разностороннего подхода к процессу физического воспитания [3].

В обществе сейчас уделяется внимание здоровому образу жизни, активный интерес к которому проявляют люди разных возрастов, в особенности молодежь [4]. Кроме того, состояние здоровья молодежи в перспективе имеет ключевое значение для благополучия всей нации [5]. Именно поэтому внедрение даже небольших изменений может сыграть большую роль в совершенствовании методов физического воспитания в области фитнеса и, соответственно, здоровья [6].

В статье рассматриваются вопросы совершенствования физических качеств студентов нефизкультурного профиля при помощи инновационных методов физического воспитания. Предложены современные средства и методы целенаправленного влияния на уровень физической подготовки в ходе общеобразовательного процесса по физической культуре с внедрением в занятия фитнесом элементов хореографии.

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Педагогическое исследование было проведено на занятиях по фитнесу в Финансовом университете при Правительстве Российской Федерации. Оно прошло в 1 семестре учебного года (с сентября по декабрь 2023 г.). Испытуемыми стали 30 студенток 1 курса. Изучение возможностей внедрения элементов хореографии в занятия фитнесом происходило в 3 этапа. На первом этапе был проведён анализ научно-методической литературы,



анкетирование и предварительное тестирование. На втором этапе, по результатам обработки данных первого теста, студенток разделили на 2 группы – контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ), по 15 человек в каждой. Заключительное тестирование было проведено на третьем этапе. Обработанные с помощью математико-статистических методов результаты были занесены в таблицы.

Использование теоретических методов исследования позволило определить статус изученности рассматриваемого вопроса. Кроме того, проведение анкетирования подтвердило выводы, полученные в ходе анализа научно-методической литературы. Анкеты, розданные студенткам, включали в себя всего 4 вопроса:

1. «Ведете ли Вы здоровый образ жизни?»
2. «Занимаетесь ли Вы каким-либо видом физической активности на регулярной основе (танцы, фитнес, тренажерный зал и т. д.)?»
3. «Занимались ли Вы когда-нибудь хореографией?»
4. «Интересно ли было бы Вам в рамках занятий фитнесом изучать хореографию?»

На каждый из этих 4 вопросов предложено по 3 варианта ответа: «да», «нет», «затрудняюсь ответить».

Результаты, полученные после проведения анализа научно-методической литературы, а также анкетирования, позволили составить учебно-тематический план эксперимента. Он состоял из двух частей – теоретической и практической. В первую часть вошло изучение основ хореографии, таких как освоение «теории выполнения базовых элементов хореографии». В практической части студентки освоили базовые позиции рук и ног и приступили к выполнению хореографических упражнений: *ssamble* (прыжок с собиранием вытянутых ног в воздухе), *battement tendu* (отведение и приведение вытянутой ноги), *soute* (прыжки на месте по позициям), *pas de chat* (прыжок со сменой ног в воздухе), *echappe* (последовательность прыжков с приземлением во вторую и пятую позиции ног), *jete* (бросок ноги), *demi-plie* (маленькое приседание), *grand plie* (большое приседание), *port de bras* (различные наклоны корпуса), *releve* (подъем на носки), *rond de jambe par terre* (вращательное движение носком по полу), *rond de jambe en l'air* (круг ногой в воздухе).

Как уже было сказано ранее, для оценки степени влияния хореографии на уровень развития физических качеств в ходе педагогического эксперимента было проведено 2 тестирования – предварительное (сентябрь 2023 г.) и заключительное (декабрь 2023 г.). Тест состоял из двух частей. В первой части студенткам предстояло выполнить несколько упражнений из хореографии. Поскольку общепринятых тестирований по данной дисциплине не существует, девушки выполняли контрольные попытки упражнений, которые освоили на занятиях. Оценивание в данном случае производилось по 6 критериям, обеспечивающим правильную технику выполнения заданий. Среди них: правильное положение корпуса; правильная позиция рук и ног; правильный темп выполнения упражнения; плавность движений; согласованность движений; сохранение равновесия на протяжении выполнения всего упражнения.

Во вторую часть тестирования вошли всего 3 упражнения, которые наиболее точно могут показать текущий уровень развития физических качеств студенток. Задания тестирования и система их оценивания представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Критерии оценивания физической подготовки студенток

№	Упражнение	Баллы					
		5	4	3	2	1	0
<b>ОФП</b>							
1	Прыжки через гимнастическую скакалку – 100 прыжков	0	1	2	3	4	5 и более
2	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа с колен	30	25	20	15	10	9 и менее
3	Подъем туловища из положения лежа на спине, руки за головой, колени согнуты	60	50	40	30	25	24 и менее
<b>Хореография</b>							
4	Battement tendu	0	1	2	3	4	5 и более
5	Jete	0	1	2	3	4	5 и более
6	Rond de jambe par terre	0	1	2	3	4	5 и более
7	Soute	0	1	2	3	4	5 и более
8	Последовательность demi-plie, grand-plie, port de bras	0	1	2	3	4	5 и более

Данные упражнения позволяют оценить не только степень владения техникой элементов хореографии, но и уровень развития физических качеств студенток: выносливости, силы мышц, координации и гибкости. При выполнении прыжков на скакалке и заданий 4–8 по хореографии девушкам необходимо допускать как можно меньше ошибок. В других случаях результатом будет максимальное количество повторений каждого из упражнений.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Как уже было сказано ранее, на первом этапе исследования было проведено анкетирование среди студенток. Следует отметить, что однозначных ответов не удалось получить ни на один вопрос из составленной анкеты. Наибольшее расхождение мнений вызвал первый вопрос. 12 человек из 30 опрошенных (40 %) считают, что ведут здоровый образ жизни, тогда как 8 человек (27 %) признались, что нет, а 10 человек (33 %) затруднились ответить. В остальных вопросах студентки были более категоричны. Так, 14 человек (47 %) занимаются физической активностью на регулярной основе, а 16 (53 %) уделяют свободное время другим видам деятельности. Всего 5 человек из опрошенных (16 %) обучались хореографии. Даже в ответах на последний вопрос наблюдаются расхождения: 28 студенток (94 %) хотели бы изучить основы хореографии в рамках занятий фитнесом, а 2 человека (6 %) затруднились ответить.

Первый этап завершился проведением начального тестирования. Полученные результаты позволили определить текущий уровень развития физических качеств испытуемых. Студенток разделили на 2 группы – КГ и ЭГ. КГ занималась по обычному плану, а в подготовку ЭГ были внедрены занятия по хореографии. В конце декабря 2023 года было проведено итоговое тестирование. Оно позволило определить результативность экспериментального учебно-тематического плана. Результаты, которые показали КГ и ЭГ во время проведения педагогического эксперимента, представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты тестирований групп студенток

Группа	$\bar{X}$		S		m		Прирост	
	До	После	До	После	До	После	Баллы	Про- центы
КГ	6,3	15,1	3,6	2,9	0,9	0,7	8,8	58 %
ЭГ	6,2	23,7	3,5	2,4	0,9	0,6	17,5	73 %

Полученные результаты свидетельствуют о том, что прирост в физических показателях наблюдается у обеих групп. В экспериментальной группе он оказался более значительным: студентки смогли увеличить среднюю сумму баллов за тест на 73 % (23,7 балла). В контрольной группе испытуемые улучшили свои баллы на 58 % (15,1 балла). Конечно, нельзя отрицать, что ЭГ удалось достичь таких оценок в том числе за счет улучшения техники выполнения хореографических упражнений. Но стоит отметить, что и количество баллов, полученных за первые три упражнения, тоже возросло.

Достоверность различий в результатах КГ и ЭГ была определена с помощью расчета критерия Манна-Уитни. При сравнении результатов обеих групп, показанных на начальном тестировании, полученное значение критерия Манна-Уитни равно 112. Поскольку данное число расположено на оси значимости в области критической значимости, данную выборку можно считать достоверной.

При сравнении результатов КГ и ЭК, показанных на заключительном тестировании, значение критерия Манна-Уитни равно 0. Оно меньше критических показателей и, соответственно, находится в области критической значимости. Это, в свою очередь, свидетельствует о том, что полученные результаты можно считать статистически достоверными.

**ВЫВОДЫ.** Введение хореографии в занятия фитнесом в высшем учебном заведении имеет несколько положительных аспектов. Во-первых, это помогло увеличить оценку за итоговое тестирование экспериментальной группы на 73 % относительно ее начальных показателей, а разница в баллах между КГ и ЭГ в конце эксперимента составила 8,6 балла (15 %). Во-вторых, нестандартные для фитнеса упражнения разнообразили привычные занятия испытуемых, что отразилось как на посещаемости студенток самих практических занятий, так и на вовлеченности в процесс.

Таким образом, можно сделать вывод, что интеграция упражнений из хореографии в занятия фитнесом в высших учебных заведениях может не только улучшить показатели развития физических качеств, но и повысить интерес к занятиям, способствовать творчеству и расширять спектр методов воздействия для удовлетворения различных стилей преподавания.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Глухова М. Ю., Прокопенко В. И. Повышение эффективности учебных занятий по физическому воспитанию в вузе средствами оздоровительной гимнастики // Образование и наука. 2008. № 7. С. 87–94.
2. Серикова Ю. Н., Александрова В. А. Методика совершенствования координационных способностей студенток 18-20 лет средствами хип-хоп хореографии // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2017. № 12 (154). С. 244–248.
3. Кусякова Р. Ф. Развитие координационных способностей студентов на основе применения средств классического танца : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Набережные Челны, 2014. 140 с.

4. Пружинина М. В., Пружинин К. Н. Реализация программы дополнительного предпрофессионального образования по фитнес-аэробике в предметной области «хореография» // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2019. № 8 (174). С. 180–183.

5. Пружинина М. В., Пружинин К. Н., Кузнецова А. Н. Методика совершенствования повторов гимнасток-художниц, проходящих спортивную подготовку на этапе совершенствования спортивного мастерства // Педагогический ИМИДЖ. 2018. Т. 40, № 3. С. 107–118.

6. Михиенко А. С., Аухадиев И. Р. Методические основы занятий по «Стретч пластике» // Вестник Казахского национального женского педагогического университета. 2019. № 1 (77). С. 299–302.

REFERENCES

1. Glukhova M. Y. and Prokopenko V. I. (2008), “Increasing the effectiveness of physical education classes at a university using recreational gymnastics”, *Education and Science*, No. 7, pp. 87–94.

2. Serikova Y. N. and Aleksandrova V. A. (2017), “Methodology for improving the coordination abilities of female students aged 18-20 years old using hip-hop choreography”, *Scientific notes of the P. F. Lesgaft University*, No. 12(154), pp. 224–248.

3. Kussyakova R. F. (2014), “Development of coordination abilities of students based on the use of classical dance means”, dis. ... cand. ped. Sciences, 13.00.04, *Naberezhnye Chelny*, 140 p.

4. Pruzhinina M. V. and Pruzhinin K. N. (2019), “Implementation of a program of additional pre-professional education in fitness aerobics in the subject area “choreography”, *Scientific notes of the P. F. Lesgaft University*, No. 8 (174), pp. 180–183.

5. Pruzhinina M. V., Pruzhinin K. N. and Kuznetsova A. N. (2018), “Methodology for improving the turns of female gymnasts undergoing sports training at the stage of improving sports skills”, *Pedagogical IMAGE*, vol. 40, No. 3, pp. 107–118.

6. Mikhienko A. S. and Aukhadiev I. R. (2019), “Methodological foundations of classes in “Stretch plastic”, *Bulletin of the Kazakh National Women's Pedagogical University*, No. 1 (77), pp. 229–302.

*Поступила в редакцию 09.04.2024.*

*Принята к публикации 03.05.2024.*

УДК 796.012.1

**Сопряженное развитие скоростно-силовых качеств и технических приемов  
у студентов-юношей, занимающихся баскетболом**

**Соколов Евгений Евгеньевич**, кандидат педагогических наук, доцент

**Кумирова Ксения Александровна**

*Ивановский государственный университет*

**Аннотация.** Скоростно-силовые качества являются ведущими физическими качествами в баскетболе, развитие которых оказывает прямое воздействие на результат игры. Поэтому развитие скоростно-силовых качеств у студентов-баскетболистов на начальном этапе подготовки является одной из основных задач учебно-тренировочного процесса. В статье представлено исследование по сопряженному развитию скоростно-силовых качеств и технической подготовки юношей 1 курса вуза, посещающих секцию баскетбола. Методика основана на использовании упражнений, которые по своей структуре сходны с основной двигательной деятельностью баскетболиста. Доказано положительное влияние данной методики, рекомендовано ее использование в учебно-тренировочном процессе студенческих команд по баскетболу.

**Ключевые слова:** студенческий спорт, баскетбол, скоростно-силовые качества, сопряженное развитие, учебно-тренировочный процесс.

**Conjugate development of speed and strength qualities and technical techniques  
in young students engaged in basketball**

**Sokolov Evgeny Evgenievich**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Kumirova Ksenia Aleksandrovn**

*Ivanovo State University*

**Abstract.** The development of speed-strength qualities is a key physical aspect in basketball, directly impacting game results. Therefore, the development of speed-strength qualities in student basketball players during the initial stages of training is one of the main tasks in the educational and training process. This article presents a study on the integrated development of speed-strength qualities and technical preparation in first-year male university students who participate in basketball sections. The methodology is based on exercises that structurally resemble the main motor activities of a basketball player. The positive impact of this methodology has been proven, and its use is recommended in the educational and training process for college basketball teams.

**Keywords:** student sports, basketball, speed and strength qualities, conjugate development, educational and training process.

**ВВЕДЕНИЕ.** В каждом виде спорта имеются характерные особенности двигательной деятельности и проявления физических качеств, рациональное использование которых в процессе физического воспитания обучающихся позволит более успешно решать основные задачи. Являясь одной из наиболее популярных спортивных игр, баскетбол занимает одно из ведущих мест среди студенческой молодежи. Многие студенты отдадут предпочтение секционным занятиям именно баскетболом [1, 2].

Основу баскетбола составляют технические действия с преобладанием скоростно-силовых качеств. Проведенные нами наблюдения показали, что действия скоростно-силовой направленности в баскетболе составляют около 80%. Таким образом, скоростно-силовые качества в баскетболе являются основой специальных физических качеств и специальной физической подготовки баскетболиста, степень развития которых оказывает непосредственное влияние на соревновательную деятельность и результат игры [1, 3].

Однако студенческий спорт отличается и календарем соревнований, и спецификой подготовки, и непосредственно контингентом, основу которого составляют взрослые и сформировавшиеся люди с уже определенным арсеналом технических навыков и физической подготовленности [2].

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ. Организация исследования проходила в подготовительный период учебно-тренировочного процесса по баскетболу с юношами 18-19 лет, обучающимися на 1 курсе в Ивановском государственном университете, в количестве 15 человек, составившими экспериментальную группу. Их оппонентами стали юноши контрольной группы в количестве 14 человек, посещающих только учебные занятия физической культуры. Для определения уровня развития скоростно-силовых качеств мы использовали следующие тесты: высота подскока (по Абалакову), прыжок в длину с места двумя ногами, бег на 20 м, челночный бег на 90 м, передачи мяча на силу и быстроту.

Учебно-тренировочный процесс студенческих команд отличается структурой подготовки, необходимостью уделять большую часть времени непосредственно технико-тактической подготовке, тогда как развитию специальных физических качеств достаточного времени не уделяется, что негативно отражается на уровне их развития и, как следствие, на результате игр. С целью рационального использования времени тренировочных занятий мы использовали упражнения скоростно-силового характера, которые по своей структуре сходны с основной двигательной деятельностью баскетболиста и способствуют развитию именно тех мышечных групп, которые несут основную нагрузку в игровой деятельности (табл. 1).

Таблица 1 – Структура проявления скоростно-силовых качеств в двигательных действиях баскетболиста и средства их развития исходя из характера нервно-мышечных усилий

№п/п	Специфика нервно-мышечных напряжений в игровой деятельности баскетболиста	Средства развития
1	2	3
1.	Мышцы ног выполняют физическую работу, основанную на уступающем и преодолевающем режиме их сокращения	Физические упражнения с использованием отягощенного инвентаря (штанга, гантели, набивные мячи и пр.). Упражнения с преодолением сопротивления (эспандеры, жгуты, партнер). Упражнения с проявлением силы мышц нижних конечностей (ходьба в полном приседе, различные виды прыжков).
2.	Максимальные силовые напряжения в мышцах нижних конечностей возникают во время интенсивных физических упражнений, требующих максимальной субмаксимальной мощности их напряжения. Такие напряжения особенно ярко проявляются при уступающем режиме сокращения мышц, когда мышца работает против внешней силы, например при подъеме веса и пр.	Дозирование величины уступающего напряжения мышц возможно за счет веса при выполнении упражнений с отягощениями (упражнения на тренажерных устройствах, гриф), а также их использование при выполнении упражнений скоростно-силового характера (прыжковые упражнения с утяжелителями), а также увеличения нагрузки за счет выполнения упражнений с использованием одной конечности (присед на одной ноге. Во время выполнения прыжковых упражнений нагрузка дозируется за счет изменения глубины и угла приземления.

Продолжение таблицы 1		
1	2	3
3.	Динамическая двигательная деятельность со спецификой максимальных мышечных напряжений и расслаблений.	Физические упражнения скоростно-силовой направленности и силовой направленности (различные виды бросков и толкание, упражнения с партнером на перетягивание и выталкивание, элементы единоборств).
4.	Реактивность мышц нижних конечностей (сила и взрывная сила), проявляемая в стремительном формировании максимального напряжения в фазе амортизации после высокой нагрузки. В результате прыгучесть выстраивается как сочетание максимальной мышечной силы, скорости движения и координированного проявления мышечного тонуса.	Упражнения скоростно-силовой направленности прыжкового характера с применением возможного для использования инвентаря и оборудования, прыжковые элементы игры в баскетбол.
5.	Эффективное выполнение различных технико-тактических приемов с мячом обуславливаются степенью развития мышечной силы кисти руки и пальцев.	Физические упражнения, направленные на формирование силовых качеств мышц верхних конечностей (упражнения с отягощениями: гантели, ядро, жгут, эспандер и пр.), а также упражнения, выполняемые за счет отягощения собственного тела (отжимания, отталкивания, планки и пр.). Упражнения на работу кисти (сжимания упругих тел).
6.	Скоростно-силовые проявления мышц верхних конечностей при выполнении бросковых двигательных действий различного характера. Проявление максимальной мощности в бросках.	Выполнение различного рода метаний и бросковых упражнений со снарядами и спортивным инвентарем незначительного веса, с соблюдением быстроты выполнения (близкой с максимальной), точности выполнения, дальности бросков. Рывковые упражнения, выполняемые с различным утяжеляющим спортивным инвентарем и оборудованием. Упражнения выполняются с изменением исходных положений, в том числе с ограничением опоры.
7.	Четкое и быстрое выполнение технических элементов с мячом и игровых приемов, быстрота реакции.	Выполнение двигательных действий на проявление реакции реагирования, с максимальной скоростью (различного рода ускорения, рывки, прыжковые упражнения) и с изменением скорости выполнения.

Таким образом, исходя из анализа проявления скоростно-силовых качеств баскетболиста и характера нервно-мышечных усилий двигательной деятельности, основными задачами экспериментальной методики стало повышение уровня развития скоростно-силовых качеств (табл. 1). Вошедшие в экспериментальную методику средства, по структуре выполнения и нервно-мышечным напряжениям, соответствовали двигательным действиям баскетболиста. Данный вид подготовки носил специальный характер. Так, в экспериментальной группе комплекс упражнений использовался по окончании подготовительной (табл. 2) или основной части (табл. 3) тренировочного занятия.

Таблица 2 – Комплекс упражнений на развитие скоростно-силовых качеств для подготовительной части занятия

№ п/п	Содержание комплекса	Вес отягощения (кг)	Количество повторений (кол-во раз)	Количество подходов (кол-во раз)	Методические рекомендации
1.	Передача двумя руками набивного мяча: <ul style="list-style-type: none"> <li>• двумя руками.</li> <li>• правой рукой,</li> <li>• левой рукой.</li> </ul>	2	20	1	Соблюдать технику выполнения передач баскетболиста
2.	Прыжковые упражнения с осуществлением добивания мяча в кольцо.	Лично	5	8	Выполнять в отягощенных поясах
3.	Имитационные передачи двумя руками	10	10	2	Выполнять с отягощением на запястье
4.	Передвижения в защите, с изменением направления	20	40	2	Выполнять с отягощением, закрепленном на плечевом поясе.
5.	Рывки штанги	50-70% личной массы тела	5	2	Следить за техникой выполнения
6.	Выпрыгивание вверх из полного приседа	40 кг	4-5	2	Выполнять с отягощением, закрепленном на поясе, максимально вверх
7.	Прыжковые упражнения с выполнением передач от груди набивного мяча.	2	10	3	Осуществляется с обязательным соблюдением техники выполнения передачи от груди, темп выполнения максимально быстрый
8.	Комплексная эстафета с набивным мячом (переноска, передачи), передвижение по различным траекториям.	Лично	-	4	Выполняется в поясах с отягощением Дина дистанции 20 м

Данный комплекс упражнений применяется в конце подготовительной части.



Таблица 3 – Комплекс упражнений на развитие скоростно-силовых качеств для основной части занятия

№ п/п	Содержание комплекса	Вес отягощения	Количество повторений	Количество подходов	Методические рекомендации
1.	Упражнения, реализовываемые в быстром отрыве. Прессинг. Двусторонняя игра.	Лично	5 мин	3	Упражнения выполнять с отягощением на поясе с чередованием выполнения без отягощения. Отдых активный с выполнением штрафных бросков.
2.	Приседы с весом	20-25 кг	15-20 раз	2	Упражнения может выполняться с различным весовым инвентарем
3.	Рывки штанги	20-25 кг	15-20 раз	-	Следить за техникой выполнения упражнения
Между выполнением 2-го и 3-го упражнений выполняется двусторонняя игра					

Представленный комплекс упражнений используется в конце основной части.

Основой методических рекомендаций при выполнении упражнений скоростно-силовой направленности является выполнение в максимально быстром темпе.

Упражнения с различного рода отягощениями чередуются с выполнением упражнений расслабляющего характера и на растяжку работающих групп мышц. Специфика дополнительных упражнений предполагает активный отдых:

1) Упражнения при частоте сердечных сокращений 130 уд/мин (восстанавливающая нагрузка).

2) Упражнения, направленные на расслабление и укрепление необходимых мышечных групп.

3) Упражнения на восстановление дыхательного цикла.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** По результатам педагогических наблюдений, проведённых на предварительном этапе исследования, было установлено, что специфическим физическим качеством в баскетболе, проявляемым в двигательной деятельности, являются скоростно-силовые качества. Исходя из этого, в экспериментальную методику вошли упражнения скоростно-силовой направленности, такие как:

- Подскоки и прыжки.
- Приседания со штангой.

- Упражнения, выполняемые с грифом и блинами.
- Отжимания.
- Броски набивных мячей.
- Эстафеты, состоящие из упражнений, выполняемых с весовой нагрузкой различного характера.

Исходя из результатов, полученных в ходе предварительных контрольных испытаний, достоверно значимой разницы между контрольной и экспериментальной группами выявлено не было (табл. 4).

Таблица 4 – Результаты контрольных испытаний на предварительном этапе исследования

№ п/п	Виды контрольных испытаний	Группа «А» M±σ	Группа Б» M±σ	Статистические различия
1.	Бег 20 м с высокого старта (сек)	3,45±0,26	3,47±0,28	p>0,05
2.	Челночный бег 90 м с высокого старта (сек)	24,79±1,49	24,86±1,05	p>0,05
3.	Высота подскока вверх (см)	41,6±5,8	42,1±6,7	p>0,05
4.	Прыжок в длину с места (см)	208,1±6,9	209,3±7,3	p>0,05
5.	Передачи на скорость (кол-во раз)	36,46±2,63	36,32±3,50	p>0,05

Результаты контрольных испытаний в конце эксперимента указывают на положительные сдвиги в результатах обеих групп. При этом необходимо отметить, что результаты, продемонстрированные группой «А», применявшей в развитии скоростно-силовых качеств экспериментальную методику, показали более значительные улучшения по всем контрольным испытаниям, чем в контрольной группе «Б». Данные отличия в результатах контрольных испытаний опытных групп оказались статистически достоверными, что указывает на эффективность выбранного подхода (табл. 5).

Таблица 5 – Результаты контрольных испытаний на заключительном этапе исследования

№ п/п	Виды контрольных испытаний	Группа «А» n=12 M±σ	Группа Б» n=13 M±σ	Статистические различия
1.	Бег 20м с высокого старта (сек)	3,11±0,11	3,40±0,20	p>0,05
2.	Челночный бег 90м с высокого старта (сек)	22,14±0,80	24,15±0,60	p<0,05
3.	Высота подскока вверх (см)	58,6±5,9	45,5±7,6	p<0,05
4.	Прыжок в длину с места (см)	230,9±6,3	213,8±5,8	p<0,05
5.	Передачи на скорость (кол-во раз)	41,16±2,63	36,42±3,20	p<0,05

**ВЫВОДЫ.** Исходя из полученных данных контрольных испытаний, было установлено, что результаты в конце эксперимента свидетельствуют о более высоком уровне развития скоростно-силовых качеств в экспериментальной группе «А». Так, наибольшая динамика результата у юношей экспериментальной группы зафиксирована в высоте подскока – 40,9%. У юношей контрольной группы динамика результата в данном упражнении составила только 7,4%. В других контрольных испытаниях были показаны следующие результаты:

- В контрольном испытании «Бег на 20 м» динамика результатов в группе «А» составила 9,9%, а в группе «Б» — 2%.
- В челночном беге 90 м в группе «А» — 10,7%, в группе «Б» — 2,9%.
- В тесте «прыжок в длину» динамика показанных результатов в группе «А» составила в среднем 11%, тогда как в группе «Б» — только 2,2%.
- В тесте выполнения передач мяча на скорость динамика результатов в группе «А» составила 12,9%, в группе «Б» — только 0,6%.

Исходя из полученных результатов и на основе наличия достоверно значимой разницы в результатах групп, можно сказать, что разработанная в ходе исследования экспериментальная методика может быть использована для повышения уровня скоростно-силовых способностей баскетболистов на начальном этапе подготовки в секционной работе в вузе.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Гомельский В. А. Как играть в баскетбол. Москва : Эксмо, 2015. 256 с.
2. Джумахметова О. Н., Козловский А. М., Тарбеев Н. Н., Борисов С. Д. Методика развития скоростно-силовых способностей баскетболистов студенческой команды в годичном макроцикле // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2021. № 6 (196). С. 105–108.
3. Дерыбина Г. И., Терентьева О. С., Лернер В. Л. Анализ организации, средств и методов общей физической подготовки в олимпийских видах спорта // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус. 2019. Т. 18, № 4 (42). С. 40–52.

#### REFERENCES

1. Gomelsky V. A. (2015), "How to play basketball", Eksmo, Moscow.
2. Dzhumakhmetova O. N., Kozlovsky A. M., Tarbeev N. N. and Borisov D. S. (2021), «Methodology for the development of speed-strength abilities of basketball players of the student team in one-year», *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 6, pp.105–108.
3. Deryabina G. I., Terentyeva O. S. and Lerner V. L. (2019), «The organization, means and methods of general physical training in Olympic sports analysis», *Psychology and educational journal «Gaudeamus»*, Vol. 42, No. 4, pp. 40–52.

#### Информация об авторах:

**Соколов Е.Е.**, заведующий кафедрой физической культуры и безопасности жизнедеятельности, sokolov\_evgen\_62@mail.ru.

**Кумирова К.А.**, доцент кафедры физической культуры и безопасности жизнедеятельности.

Поступила в редакцию 27.08.2024.

Принята к публикации 16.09.2024.

УДК 796.011

**Об одном из вариантов оценивания уровня физической подготовленности  
в образовательных организациях МВД России**

**Харечкин Алексей Николаевич**<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук

**Кудрявцев Роман Анатольевич**<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

**Кувалдина Елена Васильевна**<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук

**Федорченко Андрей Михайлович**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Краснодарский университет МВД России Ставропольский филиал, Ставрополь*

<sup>2</sup>*Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, Рязанский филиал*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по вопросам применения одного из способов оценивания уровня освоенности программы по физической подготовке через использование на заключительных занятиях моделируемых (практических) ситуаций в рамках рассмотрения темы «Учебно-боевая практика и тактика применения боевых приемов борьбы» на кафедре физической подготовки в образовательных организациях МВД России. Раскрыты такие вопросы, как внедрение критериев оценивания моделируемых (практических) ситуаций, проблема повышения эффективности учебного материала в конце периода обучения; использование специальных ситуационных задач, связанных с практической деятельностью сотрудника полиции, изучение процесса формирования практических навыков у обучаемых через методы, нацеленные на «обучение действием».

**Ключевые слова:** физическая подготовка, профессиональная подготовка, критерии оценки, моделируемые ситуации.

**About one of the options for assessing the level of physical fitness  
in educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia**

**Kharechkin Alexey Nikolaevich**<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences

**Kudryavtsev Roman Anatolyevich**<sup>2</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Kuvaldina Elena Vasilyevna**<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences

**Fedorchenko Andrey Mikhailovich**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Stavropol Branch of Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of Russia,*

*Stavropol*

<sup>2</sup>*Ryazan Branch of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia  
named after V.Ya. Kikot, Ryazan*

**Abstract.** The article presents a study on the application of one of the methods of assessing the level of mastery of the physical training program through the use of simulated (practical) situations in the final classes within the framework of the consideration of the topic "Combat training practice and tactics for the use of combat techniques" at the Department of Physical Training in educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia. Such issues as the introduction of criteria for assessing simulated (practical) situations, the problem of increasing the effectiveness of educational material at the end of the training period are revealed; the use of special situational tasks related to the practical activities of a police officer, the study of the process of forming practical skills in trainees through methods aimed at "learning by doing".

**Keywords:** physical training, professional training, evaluation criteria, simulated situations.

**ВВЕДЕНИЕ.** Одним из действенных направлений повышения эффективности противодействия внешним и внутренним угрозам государственной безопасности является профессиональное обучение и, на этой основе, специальная (углубленная) физическая подготовка сотрудников, впервые принятых на службу в органы внутренних дел Российской Федерации. При этом важная роль отводится именно первоначальной подготовке в рамках реализации основной образовательной программы «Профессиональная подготовка лиц рядового состава и младшего начальствующего состава, впервые принятых на службу в органы внутренних дел Российской Федерации по должности служащего «Полицейский». По мнению ряда специалистов, в структуре данной основной образовательной программы необходимо усиление методического сопровождения физической подготовки по отдельным

темам. Это обусловлено тем, что в части развития специальных физических качеств, во многом обеспечивающих не только качественный уровень выполнения служебных обязанностей (зачастую в условиях противодействия правонарушителям), но и соблюдение личной безопасности, а также сохранение жизни и здоровья как сотрудника, так и граждан в борьбе с правонарушителем, отсутствует четкость в трактовке руководящих документов, регламентирующих раздел физической подготовки сотрудников по отдельной тематике.

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Обучение в вузах МВД России основывается на образовании, выстроенном в практико-ориентированном направлении, сочетая формы и методики фундаментального образования и профессионально-ориентированной подготовки будущих сотрудников полиции. Вокруг профессионально-ориентированной подготовки (в контексте этой работы — первоначальной подготовки) всегда проводится множество дискуссий, рассматривающих полезность применения компетентностного подхода в обучении, особенно в условиях сжатых сроков и высокой ответственности за результат. Профессионально-ориентированное образование (компетентностный подход) ставит своей целью не только получение обучаемыми знаний, умений и навыков, но и определенного опыта практической деятельности. Сейчас это понимают уже, кажется, все. Но, кроме понимания, необходимы конкретные шаги в этом направлении: изменение учебных программ, пересмотр структурно-логических связей между дисциплинами, преподаваемыми в вузе, перераспределение акцентов между различными видами занятий, введение новых форм и методов. Новые программы обучения в рамках профессиональной подготовки лиц рядового состава и младшего начальствующего состава скомпонованы в этой же логике, но даже в них остаются определенные направления для работы.

Основная программа профессионального обучения «Профессиональная подготовка лиц рядового состава и младшего начальствующего состава, впервые принятых на службу в органы внутренних дел Российской Федерации» по должности служащего «Полицейский» в разделе 7 «Физическая подготовка» предлагает следующий перечень тем (табл. 1).

Таблица 1 – Перечень тем по «Физической подготовке»

№ п/п	Наименование темы
7.1	Организационные основы физической подготовки сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации
7.2	Приёмы страховки и само страховки
7.3	Болевые приёмы
7.4	Броски
7.5	Удары и защита от ударов
7.6	Освобождения от захватов и обхватов
7.7	Пресечение действий с огнестрельным оружием
7.8	Сковывание наручниками, связывание брючным ремнём
7.9	Наружный досмотр
7.10	Действия с применением палки специальной
7.11	Учебно-боевая практика и тактика применения боевых приёмов борьбы

Завершающей темой является «Учебно-боевая практика и тактика применения боевых приемов борьбы», для её освоения выделено наибольшее количество часов по сравнению с другими темами — 22 часа, что составляет 1/5 всего времени, отводимого на изучение дисциплины. В описании содержания рассматриваются такие вопросы, как: комплексные задания, моделирующие поиск, преследование и пресечение сопротивления ассистента; моделирование профессиональной служебной деятельности по схеме «поиск — преследование — ограничение свободы передвижения ассистента». Все перечисленное отсылает к основному руководящему документу в аспекте физической подготовки в органах внутренних дел, а именно Приказу МВД России от 2 февраля 2024 г. № 44 «Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации» (далее - "Приказ"), который предоставляет более широкий спектр вариантов оценивания уровня освоенности боевых приемов борьбы в пункте 312.2. Решение задач, связанных с ограничением свободы передвижения ассистентов, оказывающих активное сопротивление (ассистент стремится остановить или нейтрализовать эффект атакующих действий сотрудника, препятствуя его попыткам установить физический контакт, перемещаясь, срывая захваты, противодействуя уклонами, подставками и отбивами атакующей конечности, сковывая действия сотрудника захватами и обхватами) и активное сопротивление нападением путем ограничения свободы передвижения с применением боевых приемов борьбы, специальных средств и угрозой применения табельного оружия ассистентов, защищающихся от действий сотрудника и осуществляющих на него нападение [1, с. 88]. Перечислим только некоторые из подпунктов: 312.2.6. Ограничения свободы передвижения ассистента, оказывающего активное сопротивление с применением приемов рукопашного боя, холодного оружия (ножа), подручных средств (палки, бутылки, цепи); и 312.2.12. Ограничения свободы передвижения ассистента, неожиданно атакующего сотрудника в захвате (применяются захваты, обхваты, броски, удержания, болевые и удушающие приемы в стойке и в положении лежа), включая обезоруживание. А также пункты: 312.3. Учебно-тренировочные поединки по борьбе, боксу, рукопашному бою, боевому самбо с полной психофизической мобилизацией сотрудников; и 312.5. Комплексные задания, моделирующие поиск, преследование и ограничение свободы передвижения ассистентов (способы и тактика силового ограничения свободы передвижения ассистентов, оказывающих пассивное или активное неповиновение, активное сопротивление с целью защиты и активное сопротивление нападением). Ограничение свободы передвижения ассистентов, оказывающих пассивное или активное неповиновение, активное сопротивление с целью защиты и активное сопротивление нападением на фоне повышенной физической и психической нагрузки (на полосах препятствий, в условиях ограниченного времени, пространства, сбивающих факторов) [1, с. 89].

Логика действий должна быть понятна, так как это и есть профессиональная подготовка через практико-ориентированное обучение, направленное на приобретение опыта практической деятельности в противоборстве с правонарушителем. Однако не совсем понятен порядок оценивания действий

сотрудника. Если к пункту 312.3. можно применить оценивание по правилам предложенных видов спорта, то к остальным это будет сделать гораздо сложнее.

По данной тематике давно ведется работа специалистами в этой области (Р.С. Ахметов, В.Л. Кубышко, А.А. Лунин, С.В. Кузнецов, В.А. Серебрянников, Е.И. Троян и др.), но единого мнения до настоящего времени так и не выработано. В этой связи нами предлагается один из вариантов возможной работы с обучаемыми в рамках темы «Учебно-боевая практика и тактика применения боевых приемов борьбы», основанной на моделируемых (практических) ситуациях. Методика отработывалась в двух тестируемых группах общей численностью 40 обучаемых, которым были предложены следующие условия:

Модели (практических) ситуаций, в которых обучаемый, выполняющий роль «сотрудника», должен был осуществить силовое задержание одного или двух обучаемых, выполняющих роль «ассистентов-правонарушителей». При этом ассистенты были не вооружены либо вооружены ножом, палкой или предметом. Задержания проводились с сопротивлением (степень сопротивления оговаривается заданной ситуацией). Ассистенты предварительно уясняли порядок своих действий, экипировались и занимали позицию сзади «сотрудника» на указанном расстоянии (1.5 - 5) метров. «Сотрудник» находился спиной к ассистенту(ам). Преподаватель объявлял условия выполнения моделируемой ситуации (табл. 2).

Необходимый инвентарь: бандаж – 3 шт., накладки на голень – 3 пары, шлемы – 3 шт., накладки на руки – 3 пары, палки резиновые – 2 шт., макеты ножа – 2 шт., имитаторы предметов – 2 шт., макет пистолета – 1 шт., браслеты стальные – 1 шт.

Таблица 1 – Условия выполнения моделируемой ситуации

№ ситуации	Ассистент			Сотрудник	
	Кол-во ассистентов	Вооружение	Действия	Вооружение	Действия
1	1	Без оружия	Пытается сковать, выполнить обхват, захват	Без оружия	1. Уходит из опасного положения 2. Поражает, задерживает
2	2	Первый сотрудник без оружия, второй вооружен	1. Пытается скрыться 2. Оказывает сопротивление	ПР-73	1. Поражает, задерживает 2. Уходит из опасного положения, задерживает
3	3	Нож, палка (предмет)	Пытаются поразить оружием	Без оружия	1. Уходит из опасного положения 2. Поражает, задерживает

Требования к ассистентам: удары наносятся быстро с указанной амплитудой, не задерживая руку в конце удара; захваты и обхваты выполняются с незначительным усилием и удерживаются до обозначения расслабляющих действий «сотрудником». Выполнение контрприема, последующее задержание и сопровождение проводятся без оказания значительного сопротивления.

Требования к «Сотруднику»: сдающий не должен знать конкретного задания (действия ассистента), а лишь тему ситуации. При проведении задержания

оцениваются не только эффективность защитных действий и качество выполнения боевых приемов, но и тактика действий; задержание завершается сопровождением.

Суть и правила моделируемых ситуаций. Целью этого типа заданий является оценка готовности к силовому задержанию в «моделируемых ситуациях». Они проводятся на стандартном ковре для борьбы. Однако по условиям задания рабочая зона может быть ограничена линией шириной 5-10 см (например, действия в коридоре или лифте). В центре — исходная линия (либо круг). С одной из сторон располагается щит (стена, стол) для проведения действий по сковыванию и связыванию.

Участники моделируемых (практических) ситуаций должны вести единоборства в полевой форме одежды и обуви с мягкой подошвой (самбовки) и в защитной экипировке. Также могут использоваться макеты учебного оружия, палка резиновая (Пр-73), штатная амуниция и специальные средства [2, с. 75].

К участию в схватках допускаются только те обучаемые, которые прошли все ранее изученные темы и имеют наиболее полную подготовку для моделируемых ситуаций и комплексных заданий, а также сдали зачет по требованиям техники безопасности. Допустимая разница между участниками единоборства по весу не должна превышать 3-5 кг.

Определение условий трех схваток: в схватках каждый сотрудник поочередно играет роль «Сотрудника» и роль «Ассистента-правонарушителя». Цель «Сотрудника» — подавить и пресечь противодействие (нападение) «Ассистента-правонарушителя», а цель противника — противодействовать действиям «Сотрудника» или поразить его. Очередность ролей в схватках определяется преподавателем.

Нападающая сторона в начале противоборства будет находиться в «Активном положении». Сторона, подвергающаяся нападению, - в «Пассивном положении». Участник, находящийся в пассивном положении, по условиям принимает «Боевую стойку» или сохраняет «Естественную стойку» [3, с. 191].

Участник, находящийся в пассивном положении, может по условию вступить в схватку в двух моментах: в момент пересечения границы центрального круга любой частью тела вступающего в схватку в активном положении или явно в последний момент его удара или захвата. Кроме того, по условию моделируемой ситуации «Ассистент-правонарушитель» может также применять палку (предмет) или нож.

Правила ведения единоборства. Начало моделируемой (практической) ситуации.

Перед началом схватки участник, находящийся в пассивном положении, занимает позицию в центральном круге на центральной линии, а участник в активном положении - в одном из углов ковра. Если «Ассистент-правонарушитель» вступает в схватку с оружием, то оно должно быть у него в руках, готовым к применению.

Схватка начинается командой преподавателя: «АТАКА». По этой команде участник, находящийся в активном положении, обязан немедленно начать движение в сторону центрального круга.

Против «Сотрудника», находящегося в пассивном положении и естественной стойке, схватка должна начинаться только такими действиями, которые позволяют его «расслабить» или создать у него обманчивое впечатление о моменте, способе, направлении и цели удара или захвата.



Расслабляющими считаются действия, на мгновение нарушающие произвольную координацию атакуемого, его равновесие и устойчивость.

Против участника единоборства в роли «Сотрудника», находящегося в пассивном положении в боевой стойке (в том числе и со специальными средствами), схватка может начинаться атакующим любыми незапрещенными способами действий.

Схватку необходимо вести в рамках учебно-боевого поединка.

Содержание действий и ведение моделируемой (практической) ситуации.

В типовых ситуациях разрешены любые приемы и способы атакующих и защитных действий, не запрещенные настоящими правилами.

«Ассистент-правонарушитель» обязан оказывать сопротивление с указанным усилием на протяжении всей схватки. Судьи могут дать оценку ожесточенности и пассивности ведения противодействия «Ассистентом-правонарушителем».

Окончание или остановки моделируемой (практической) ситуации. Она ведется без остановки действий участников и прерывается только тогда, когда один из них: - предпринимает попытку проведения действия, очевидно травмирующего соперника (участник дисквалифицируется); - наносит сопернику травму или повреждение, исключающее возможность дальнейшего проведения схваток (оба участника дисквалифицируются); - неумышленно выходит за периметр рабочей зоны (участники возвращаются в центр ковра и принимают то положение, в котором была прервана ситуация); - «Ассистент-правонарушитель» эффективно «не повинуются»; - «Сотрудник» и «Ассистент-правонарушитель» эффективно «защищаются»; - «Сотрудник» или «Ассистент-правонарушитель» «контролируют» противника; - одерживает чистую победу «поражением»; - фактически одерживает победу «поражением».

Так как в моделируемых (практических) ситуациях используются средства защиты, существенно снижающие эффект ударного воздействия, и запрещено или ограничено применение участниками ряда действий, которые практически подавляют и исключают возможность оказания всякого дальнейшего противодействия, то в целях недопущения неоправданного задачами подготовки травматизма результат целого ряда атакующих действий оценивается как фактическая победа «поражением» в следующих случаях: - накопленный – 5 баллов - эффект от ударов руками и ногами в туловище и голову; акцентированный удар оценивается в 1 балл; - «жесткий» бросок соперника на спину; - повторное уклонение атакуемого от атакующих действий противника выходом за пределы рабочей зоны ковра или поворотом спиной; - удар ногой, обозначающий удар по лежащему противнику в голову, шею, ключицу, пах, в подвздошные ребра, позвоночник.

Оценивание исхода в моделируемых (практических) ситуациях касается не приемов и способов действия, а характера результата, достигнутого в определенных начальных условиях. Уровень готовности оценивается по исходу трех схваток в роли «Сотрудника», принимая во внимание разницу в сложности ситуации, которая определяется по типу моделируемой ситуации.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Результаты проведенного исследования тестируемых групп показали рост качества тактико-технических действий у

обучаемых в отличие от групп, не выполнявших подобного рода моделируемые (практических) ситуации. Средний показатель для тестируемых групп составил 24 процента увеличения отличных оценок, тем самым доказав эффективность применяемого метода в обучении по основной образовательной программе «Профессиональная подготовка лиц рядового состава и младшего начальствующего состава, впервые принятых на службу в органы внутренних дел Российской Федерации по должности служащего «Полицейский».

**ВЫВОДЫ.** Современные требования к деятельности органов внутренних дел Российской Федерации продолжают претерпевать изменения и модернизацию. Это требует от сотрудников, как от специалистов, достаточно высокого уровня подготовки в различных областях, включая специальную физическую подготовку. Именно поэтому всегда будет важна оптимизация процесса обучения и внедрение логико-системного подхода в организацию занятий с целью эффективного развития у сотрудников качеств и навыков физической подготовки, реализованных, в том числе, через такую тематику, как «Учебно-боевая практика и тактика применения боевых приемов борьбы».

Более подробное теоретическое обоснование и практическая реализация этого вопроса должны проводиться на основе плановой методической работы в образовательных организациях МВД России (в частности, на профильных кафедрах). Полученные результаты должны использоваться при разработке новых комплексно-ситуационных упражнений, задач, занятий и новых педагогических подходов и методов. При этом большое значение в формировании компетентности обучаемых будет иметь построение принципиально новых подходов, обеспеченных всесторонним методическим обеспечением, позволяющих как глубоко вникнуть в сущность такого рода занятий, так и получить важные практические профессионально-ориентированные навыки.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации : приказ МВД России от 2 февраля 2024 г. № 44 // Гарант. URL: <https://www.garant.ru> (дата обращения 25.07.2024).
2. Кузнецов С. В., Волков А. Н. Методика организации и оценки тактических действий сотрудников в типовых ситуациях // Совершенствование физической, огневой и тактико-специальной подготовки сотрудников правоохранительных органов. Физическая подготовка и спорт. Орёл, 2015. С. 73–76.
3. Панова О. С., Крючков В. В., Светличный Е. Г., Польской И. П. Особенности физической подготовки сотрудников ГИБДД МВД России, впервые принимаемых на службу // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2019. № 6 (172). С. 189–194.

#### REFERENCES

1. (2024), “On approval of the Procedure for organizing personnel training for positions in the internal affairs bodies of the Russian Federation”, Order of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation No. 44 dated February 2, 2024, *Garant*, URL: <https://www.garant.ru>.
2. Kuznetsov S. V., Volkov A. N. (2015), “Methodology for organizing and evaluating tactical actions of employees in typical situations”, *Improvement of physical, fire and tactical special training of law enforcement officers. Physical training and sports*, Orel, pp. 73–76.
3. Panova O. S., Kryuchkov V. V., Svetlichny E. G., Polskoy I. P. (2019), “Features of physical training of traffic police officers of the Ministry of Internal Affairs of Russia, who are being recruited for the first time”, *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No. 6 (172), pp. 189–194.

**Информация об авторах:** Харечкин А.Н., доцент кафедры физической подготовки и спорта, E-mail: Nan-78@inbox.ru, SPIN-код 3199-6510. Кудрявцев Р.А., начальник кафедры физической подготовки, E-mail: kudryavcevr@yandex.ru. Кувалдина Е.В., старший преподаватель кафедры физической подготовки и спорта, SPIN-код 2697-9838. Федорченко А.М., старший преподаватель кафедры физической подготовки и спорта, E-mail: andrej\_dinamo@mail.ru. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 10.08.2024.

Принята к публикации 04.09.2024.

УДК 378.146

**Новации в методике проверки навыков боевых приемов борьбы  
у слушателей вузов МВД**

**Цыганок Алексей Олегович**, кандидат педагогических наук

**Марченко Елена Михайловна**, кандидат педагогических наук

**Шаров Павел Викторович**

**Веселов Алексей Александрович**

*Санкт-Петербургский университет МВД России, Санкт-Петербург*

**Аннотация.** В статье обоснована новация в методике проверки навыков боевых приемов борьбы у слушателей Института-факультета профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации Санкт-Петербургского университета МВД России, нацеленная не на контроль техники отдельного приема, а на выявление способностей актуализировать сформированные навыки в наиболее часто встречающихся ситуациях оперативно-служебной деятельности. Проведенный педагогический эксперимент выявил, что традиционная методика проверки и оценки незначительно выявляет уровень подготовленности слушателей по теме «Боевые приемы борьбы», в то время как экспериментальная позволяет лучше судить о готовности выпускника к решению предстоящих оперативно-служебных задач средствами из служебно-прикладного раздела физической подготовки.

**Ключевые слова:** боевые приемы борьбы, образовательные организации МВД, профессионально-прикладная физическая подготовка, сотрудники полиции.

**Innovations in the methodology for assessing combat techniques skills  
among students of the Ministry of Internal Affairs universities**

**Tsyganok Aleksei Olegovich**, candidate of pedagogical sciences

**Marchenko Elena Mikhailovna**, candidate of pedagogical sciences

**Sharov Pavel Viktorovich**

**Veselov Alexey Alexandrovich**

*St. Petersburg University of the Police of Russia, St. Petersburg*

**Abstract.** The article justifies an innovation in the methodology for assessing combat techniques skills among students of the Institute-Faculty of Professional Training, Retraining, and Qualification Enhancement of the St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia. This innovation is aimed not at controlling the technique of individual moves, but at identifying the ability to apply the acquired skills in the most common operational and service situations. The conducted pedagogical experiment revealed that the traditional assessment method only slightly assesses the preparedness level of students in the topic of "Combat techniques in wrestling," whereas the experimental method allows for a better judgment of a graduate's readiness to solve upcoming operational and service tasks using practical physical training techniques.

**Keywords:** combat techniques, educational institutions of the Ministry of Internal Affairs, professional-applied physical training, police officers.

**ВВЕДЕНИЕ.** В образовательных организациях МВД введена дисциплина «физическая подготовка», которая предусматривает развитие физического состояния слушателей до необходимого уровня и формирование навыков проведения боевых приемов борьбы. Применяемая методика проверки навыков проведения приемов самозащиты из раздела служебно-прикладной физической подготовки сотрудников полиции ОВД, слушателей образовательных организаций МВД, преподавателями кафедр одноименной дисциплины не всегда характеризуется положительно. По мнению специалистов физической подготовки Института-факультета профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации Санкт-Петербургского университета МВД России, используемая методика проверки оценивает эффективность действий в заранее известных ситуациях и нацелена на контроль техники отдельного приема. «Стандартная» методика проверки существует с целью

интенсификации начальной подготовки сотрудников полиции к выполнению оперативно-служебных задач, но не актуальна для процесса подготовки слушателей и курсантов МВД, в программе которых на изучение темы «боевые приемы борьбы» отводится от 100 до 500 часов, или для сотрудников полиции с длительным служебным стажем.

Наблюдения за организацией проверок по противодействию правонарушителю средствами боевых приемов борьбы и её методикой у разных педагогов показали расхождения с требованиями руководящего документа, регламентирующего физическую подготовку сотрудника полиции. Руководитель проверки голосом объявлял название приема; перед решением задачи проверяемый видел, чем вооружен ассистент; отсутствовала ситуация оперативно-служебной деятельности. Несогласованность требований документа с методикой проверки и оценки приводит специалиста правоохранительных органов, прошедшего первоначальную подготовку, к неуверенным действиям в реальных условиях служебной деятельности.

Таким образом, целью нашей работы является совершенствование методики организации проверки и оценки навыков боевых приемов борьбы у сотрудников полиции, обучающихся в образовательных организациях МВД, в контексте подготовки, переподготовки и повышения квалификации.

Рабочей гипотезой предполагается, что внедрение распространенных ситуаций из служебной деятельности, когда требуется проведение боевых приемов борьбы, в задачи билетов для зачетов и экзаменов приведет к трансформации методики подготовки слушателей МВД по теме «Боевые приемы борьбы», акцентируя внимание не на количестве освоенных техник (приемов), а на актуализации их к приближенным условиям оперативно-служебных задач.

**ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование проводилось с сентября по декабрь 2023 года в течение одного из периодов обучения слушателей Института-факультета профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации Санкт-Петербургского университета МВД. К педагогическому эксперименту привлекались две учебные группы: контрольная группа (КГ) – 19 человек (17 сотрудников мужского пола и 2 сотрудника женского пола); экспериментальная группа (ЭГ) – 22 человека (18 сотрудников мужского пола и 4 сотрудника женского пола). Практические занятия по физической подготовке в группах осуществлялись под руководством одного педагога.

Предварительный этап эксперимента включал: возрастное сравнение КГ и ЭГ, сравнение развития основных физических качеств (быстрота – челночный бег 10х10 м; сила – наклоны туловища вперед из положения лежа на спине (женщины), подтягивание на перекладине (мужчины); выносливость – бег на 1 км (женщины), бег на 5 км (мужчины)); готовность проводить боевые приемы борьбы – техника выполнения. Дополнительно к тесту, определяющему технику проведения боевых приемов борьбы, добавилось сравнение скорости проведения отдельного приема, определяемой от команды «Прием!» до команды «Стоп!».

Контрольный этап педагогического эксперимента состоял в проверке навыков боевых приемов борьбы у слушателей двумя методиками: традиционной – акцент на качестве техники проведения приема; экспериментальной – в задачи билета для контроля боевых приемов борьбы включены ситуации оперативно-служебной

деятельности. Сравнение проводилось методикой математической статистики, определяющей достоверность различий по критерию Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Сравнение возраста, физического состояния и уровня подготовленности к проведению боевых приемов борьбы в ЭГ и КГ по тестам, принятым в системе физической подготовки МВД, при проведении констатирующего этапа педагогического эксперимента представлено в таблице 1. Таблица 1 – Сравнение уровня подготовленности ЭГ и КГ в начале педагогического эксперимента

Тесты	Ед. изм	КГ	ЭГ	p
Возраст	лет	24,1±1,6	24,9±2,8	p >0,05
Челночный бег 10х10 м	с	26,7±1,2	27,3±2,2	p >0,05
Подтягивание на перекладине (мужчины)	кол. раз	11,9±4,4	11,1±5,6	p >0,05
Наклоны туловища вперед из положения лежа на спине	кол. раз	29,5±3,5	29,0±4,2	p >0,05
Бег на 5 км (мужчины)	мин.с	27,36±2,7	29,47±3,8	p >0,05
Бег на 1 км (женщины)	мин.с	5,36±1,09	5,37±0,18	p >0,05
Боевые приемы борьбы (техника проведения)	оценка	3,2±1	3,3±0,8	p >0,05
Боевые приемы борьбы (скорость проведения)	с	13,8±2,9	14,1±2,9	p >0,05

Результаты проведенного предварительного исследования не выявили достоверных различий между КГ и ЭГ в возрастных показателях участников, а также в развитии общих физических качеств и подготовленности к проведению боевых приемов борьбы по общепринятой методике проверки и оценки.

С целью компенсации недочетов, выявленных в ходе наблюдения за организацией и методикой проведения проверок по боевым приемам борьбы у руководителей практических занятий в Институте-факультете профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации МВД, было принято решение внедрить в экзаменационные задания наиболее часто встречающуюся ситуацию оперативно-служебной деятельности сотрудника ОВД – поиск, преследование, задержание [1]. Подбор средств из служебно-прикладного раздела для решения задания оставался за слушателем. Оценивалась тренированность технически точного проведения выбранного приема, его скорость из арсенала, рекомендованного приказом МВД от 02.02.2024 г. № 44.

Разработанная экспериментальная методика проверки и оценки навыков проведения боевых приемов борьбы основывается на методике обучения двигательным действиям Фельденкрайза М.П.: «...необходимо вникать в собственные движения и требовать от органов чувств, чтобы они доводили свои сигналы до сознания. И тогда появляется возможность найти самое целесообразное движение» [2].

В формирующем этапе эксперимента, исследования рабочей гипотезы, мы исходили из обоснования, что решение вопроса разработки прогрессивной методики может заключаться в технологии проектирования отдельного практического занятия и повышении его интенсивности [3]. Для этого в комплексные тренировки практических занятий ЭГ были внедрены задания, направленные на актуализацию изученных приемов в предполагаемых ситуациях. Слушатели КГ занимались по «стандартной» методике.

На заключительном этапе контрольного педагогического эксперимента проводился контроль формирования навыков выполнения боевых приемов борьбы у слушателей ЭГ и КГ по традиционной методике с учетом выявленных недостатков при наблюдении (табл. 2).

Таблица 2 – Уровень формирования навыков проводить боевые приемы борьбы ЭГ и КГ по традиционной методике.

Тесты	Ед. изм	КГ	ЭГ	p
Боевые приемы борьбы (техника проведения)	оценка	3,5±0,8	3,6±0,7	p >0,05
Боевые приемы борьбы (скорость проведения)	с	12,6±2,3	12,9±2,8	p >0,05

Результаты, определяющие уровень подготовленности к проведению боевых приемов борьбы по традиционной методике, не выявили достоверных различий между КГ и ЭГ в технике и скорости проведения. Методика проверки не смогла определить уровень практической готовности к применению боевых приемов борьбы в предполагаемых ситуациях оперативно-служебной деятельности.

На следующий день КГ и ЭГ проверяли по экспериментальной методике проверки и оценки навыков самозащиты и пресечения действий правонарушителя. В задачи билетов были включены ситуации из служебной практики: преследование и задержание правонарушителя, который двигался по траектории, заданной руководителем; активное сопротивление неповиновением; активное сопротивление нападением без оружия и с оружием; нападение с целью завладения табельным оружием; проведение приема в окружении людей, осуждающих действия сотрудника полиции (табл. 3).

Таблица – 3. Уровень формирования навыков проводить боевые приемы борьбы ЭГ и КГ по экспериментальной методике.

Тесты	Ед. изм	КГ	ЭГ	p
Боевые приемы борьбы (техника проведения)	оценка	3,1±0,7	3,7±0,7	p <0,05
Боевые приемы борьбы (скорость проведения)	с	13,8±2,2	12,2±2,4	p <0,05

Результаты проведенного тестирования с использованием экспериментальной методики проверки и оценки навыков проведения боевых приемов борьбы указывают на достоверные различия в уровне подготовленности между КГ и ЭГ. Слушатели КГ хуже воспринимали ситуации оперативно-служебной деятельности, наблюдалась незначительная растерянность, что приводило к искажению техники проведения приемов: средний балл 3,1±0,7, скорость проведения приема 13,8±2,2 с. Для заполнения двигательных локомоций, не встречавшихся на формирующем этапе педагогического эксперимента, у некоторых слушателей КГ отмечалась импровизация с использованием приемов, не входящих в арсенал служебно-прикладной физической подготовки.

В ЭГ наблюдался прямо противоположный эффект. Тренированность в решении служебных задач с использованием боевых приемов борьбы в течение формирующего этапа эксперимента позволила слушателям ЭГ быстрее подбирать необходимые действия и технически точно их проводить: средний показатель скорости проведения составил 12,2±2,4 с, а техника проведения — 3,7±0,7. Проявившийся эффект соответствует утверждениям ученого Н. Бернштейна: «Необходимо набраться опыта по всему разнообразию видоизменений самой задачи и её внешней

обстановки, и прежде всего по всему разнообразию тех впечатлений, с помощью которых совершаются сенсорные коррекции данного движения. Это необходимо для того, чтобы не растеряться в дальнейшем ни от какого, хотя и незначительного, но неожиданного изменения самой задачи или обстановки и суметь сразу приспособиться к ним» (О ловкости и её развитии).

**ВЫВОДЫ.** Исходя из результатов исследований, можно констатировать, что «стандартная» методика проверки и оценки навыков боевых приемов борьбы у слушателей образовательных организаций МВД устарела и актуальна лишь для интенсификации начальной подготовки сотрудников полиции к выполнению оперативно-служебных задач при приеме на службу. Для актуализации навыков, сформированных на практических занятиях по теме боевые приемы борьбы в учебных заведениях МВД, методика проверки должна включать решение задач, наиболее часто встречающихся в оперативно-служебной деятельности. Внедренные новации в методику проверки и оценки боевых приемов борьбы оказывают влияние на соответствующую методику проведения практических занятий с акцентом не на технике проведения отдельных (описанных в руководящих документах) приемов, а на их актуализацию в ситуациях, наиболее часто встречающихся при исполнении служебных обязанностей.

Экспериментальная методика проверки навыков боевых приемов борьбы подтверждает свое преимущество перед традиционной методикой, обеспечивая практическую обоснованность результатов. В традиционной методике достоверность различий не проявилась: техника проведения боевых приемов борьбы КГ составила  $3,5 \pm 0,8$ , ЭГ –  $3,6 \pm 0,7$ ; скорость проведения боевых приемов борьбы КГ –  $12,6 \pm 2,3$ , в ЭГ –  $12,9 \pm 2,8$ . В экспериментальной группе различия между группами достоверны: показатель скорости проведения у слушателей ЭГ составил  $12,2 \pm 2,4$  с, у слушателей КГ –  $13,8 \pm 2,2$ ; показатель техники проведения у слушателей ЭГ –  $3,7 \pm 0,7$ , у слушателей КГ –  $3,1 \pm 0,7$ . Результаты эксперимента доказывают практическую значимость применяемой методики проверки и оценки в подготовке сотрудников полиции к решению часто возникающих оперативно-служебных задач.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Серебряк В. В., Енна О. А., Иванова Я. С. Моделирование ситуаций служебной деятельности сотрудников ОВД в процессе обучения курсантов высших учебных заведений МВД // Вестник Луганской академии внутренних дел имени Э.А. Дидоренко. 2018. № 1 (4). С. 222–232.
2. Королёва Н. Н. Точная инструкция или решение... URL: <https://a-mov.ru/posts/post-2022-09-09-tochnaja-instrukcija-ili-resheniye-dvigatelnoj-zadachi.html> (дата обращения: 25.02.2024).
3. Цыганок А. О., Вяткин А. А., Шаров П. В., Кропивницкий А. М. Комплексные занятия как средство компенсации отстающих физических качеств у слушателей первоначальной подготовки МВД // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 10 (224). С. 489–495.

#### REFERENCES

1. Serebriak V. V., Yenna O. A., Ivanova Ya. S. (2018), "Modeling situations of official activity of police officers in the process of training cadets of higher educational institutions of the Ministry of Internal Affairs", *Bulletin of the Lugansk Academy of Internal Affairs named after E. A. Didorenko*, No. 1 (4), pp. 222–232.
2. Koroleva N. N. (2022), "Exact instructions or solution...", URL: <https://a-mov.ru/posts/post-2022-09-09-tochnaja-instrukcija-ili-resheniye-dvigatelnoj-zadachi.html>.
3. Tsyganok A. O., Vyatkin A. A., Sharov P. V., Kropivnitsky A. M. (2023), "Complex classes as a means of compensating for lagging physical qualities among students of initial training of the Ministry of Internal Affairs", *Scientific Notes of the University. P.F. Lesgafta*, No. 10 (224), pp. 489–495.

**Информация об авторах:** **Цыганок А.О.**, доцент кафедры физической подготовки и прикладных единоборств, [tzyganok.alexej@yandex.ru](mailto:tzyganok.alexej@yandex.ru). **Марченко Е.М.**, заместитель начальника кафедры физической подготовки и прикладных единоборств, [mod11@yandex.ru](mailto:mod11@yandex.ru). **Шаров П.В.**, старший преподаватель кафедры физической подготовки и прикладных единоборств, [scharov@yandex.ru](mailto:scharov@yandex.ru). **Веселов А.А.**, преподаватель кафедры физической подготовки и прикладных единоборств, [a.veselov06@mail.ru](mailto:a.veselov06@mail.ru).

Поступила в редакцию 14.04.2024.

Принята к публикации 08.05.2024.

УДК 796.035

## Результаты применения TRX-тренинга при развитии силовых способностей женщин зрелого возраста

**Шориков Максим Сергеевич**

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

**Аннотация.** В статье представлено исследование по разработке методики, позволяющей индивидуализировать физическую нагрузку и направленно влиять на различные мышцы-стабилизаторы женщин зрелого возраста посредством TRX-тренинга при проведении групповых занятий в условиях фитнес-клуба. Установлено, что при проведении занятий TRX-тренингом по экспериментальной методике два раза в неделю в течение трех месяцев относительная сила и силовая выносливость мышц-стабилизаторов существенно возросли по сравнению с занимающимися по общепринятой в TRX-тренинге методике. Этому сопутствует меньшая вариативность изменений относительной силы и силовой выносливости, что говорит о более равномерном воздействии на мышцы-стабилизаторы. Общая физическая работоспособность женщин в процессе эксперимента не изменилась и осталась удовлетворительной.

**Ключевые слова:** оздоровительный спорт, женщины зрелого возраста, силовые способности, TRX-тренинг.

## The results of using TRX training in developing the strength abilities of mature women

**Shorikov Maxim Sergeevich**

*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The article presents a study on the development of a technique that allows individualizing physical activity and targeting various stabilizer muscles of mature women through TRX training during group classes in a fitness club. It was found that when conducting TRX training according to the experimental method twice a week for three months, the relative strength and power endurance of the stabilizer muscles increased significantly in comparison with those trained according to the generally accepted method in TRX training. This is accompanied by less variability in changes in relative strength and power endurance, which indicates a more uniform effect on the stabilizer muscles. The general physical performance of women in the course of the experiment did not change and remained satisfactory.

**Keyword:** recreational sports, mature women, strength abilities, TRX training.

**ВВЕДЕНИЕ.** В современных условиях фитнес-индустрия предоставляет возможность заниматься различными видами оздоровительного тренинга, среди которых можно выделить TRX-тренинг, направленный на воздействие на мышцы-стабилизаторы. От силовых способностей занимающихся, в том числе от уровня развития мышц-стабилизаторов, зависит общее состояние организма человека. Это в полной мере относится к женщинам зрелого возраста, посещающим фитнес-клубы. Однако при всей популярности TRX-тренинга остается малоизученным вопрос, касающийся методики применения TRX-упражнений для развития силовых способностей данной категории занимающихся [1, 2].

С целью разрешения сложившейся ситуации была разработана методика, позволяющая индивидуализировать физическую нагрузку при проведении групповых занятий с женщинами зрелого возраста в условиях фитнес-клуба. Основой для разработки методики послужили ранее полученные данные о предпочтениях женщин при занятиях TRX-тренингом [3], соотношении силы мышц-стабилизаторов [4], а также степени силового воздействия на них различных TRX-упражнений [5]. Отличительной особенностью методики является разделение занимающихся на группы по величине относительной силы мышц-стабилизаторов, измеренной при



помощи распространенных в фитнес-клубах тренажеров. Каждая из сформированных групп последовательно использует на занятиях комплексы (блоки), состоящие из наиболее эффективных TRX-упражнений. Предусмотрена вариация техники выполнения упражнений и числа их повторений, соответствующих уровню силовой подготовленности занимающихся [6].

Целью настоящего исследования является апробация разработанной методики развития силовых способностей женщин 2-го периода зрелого возраста посредством TRX-тренинга в условиях фитнес-клуба.

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В педагогическом эксперименте приняли участие 28 женщин в возрасте 37–50 лет со стажем занятий от трех до десяти лет. Занятия проводились два раза в неделю. Эксперимент проходил в течение трех месяцев на базе фитнес-клуба «Гравитация» (г. Санкт-Петербург).

Занимающиеся были разделены на экспериментальную и контрольную группы по 14 человек в каждой. Разделение производилось на основе ранжирования результатов в упражнениях для мышц туловища, верхних и нижних конечностей, используемых далее при тестировании силовой выносливости. Баллы, соответствующие местам по результатам каждого из упражнений, складывались, и по их сумме определялось общее место участника эксперимента. Далее занимающиеся в порядке следования занятых мест поочередно включались в экспериментальную и контрольную группы. Таким образом, достигалась однородность состава обеих групп.

На протяжении педагогического эксперимента женщины экспериментальной группы занимались по разработанной методике. В контрольной группе занятия проводились по общепринятой в TRX-тренинге методике, предполагающей выполнение определенного количества упражнений с заданным количеством повторений в формате круговой тренировки. TRX-упражнения, выполнявшиеся в контрольной группе, носили преимущественно общий характер. Всего в обеих группах было проведено 24 занятия продолжительностью 60 минут каждое.

В начале и конце эксперимента проводилось тестирование относительной силы и силовой выносливости мышц-стабилизаторов, а также общей физической работоспособности занимающихся. Относительная сила рассчитывалась путем деления абсолютной силы на вес тела. Измерялась абсолютная сила мышц сгибателей и разгибателей туловища, мышц, наклоняющих туловище в сторону, и мышц разгибателей бедра. Измерения осуществлялись с помощью электронного динамометра ДОР-3-5и (Россия) с точностью показаний до 0,3 Н. Выполнялись три попытки, и определялся лучший результат.

Для тестирования силовой выносливости мышц-стабилизаторов использовались пять упражнений, включая сгибание рук из виса лежа, сгибание и разгибание туловища, а также сгибание и разгибание голени. Выполнялась одна попытка с максимальным количеством повторений за неограниченное время.

Тестирование общей физической работоспособности женщин осуществлялось при помощи М-теста, являющегося облегченным вариантом Гарвардского степ-теста [7]. Тест заключался в подъеме на платформу высотой 25 см в темпе 20 восхождений в минуту. Результат определялся на основе изменения частоты сердечных сокращений по шкале оценок. Выбор данного теста обусловлен его доступностью с учетом физической подготовленности занимающихся.

Обработка полученных данных производилась с помощью статистического пакета SPSS 27.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. В таблице 1 представлены результаты тестирования относительной силы мышц-стабилизаторов женщин зрелого возраста. Таблица 1 – Результаты тестирования относительной силы мышц-стабилизаторов женщин экспериментальной (n=14) и контрольной (n=14) групп, М±m

Тест <i>мышцы-стабилизаторы</i>	Результат		t- критерий	Достовер- ность раз- личий
	До эксперимента	После эксперимента		
Экспериментальная группа				
Разгибание туловища <i>- трапецевидная м. - квадратная м. поясницы - м. выпрямляющие позво- ночник</i>	0,800±0,06	1,080±0,07	5,89	p ≤ 0,001
Сгибание туловища <i>- прямая м. живота - косые м. живота - подвздошно-поясничные м.</i>	0,356±0,03	0,477±0,03	7,71	p ≤ 0,001
Наклон туловища в сто- рону <i>- прямая м. живота - косые м. живота - квадратная м. поясницы</i>	0,314±0,03	0,429±0,03	9,92	p ≤ 0,001
Разгибание бедра <i>- двуглавая м. бедра - большая приводящая м.</i>	0,620±0,03	0,778±0,03	10,27	p ≤ 0,001
Контрольная группа				
Разгибание туловища <i>- трапецевидная м. - квадратная м. поясницы - м. выпрямляющие позво- ночник</i>	0,750±0,06	0,870±0,06	3,96	p ≤ 0,01
Сгибание туловища <i>- прямая м. живота - косые м. живота - подвздошно-поясничные м.</i>	0,350±0,03	0,400±0,03	4,80	p ≤ 0,001
Наклон туловища в сто- рону <i>- прямая м. живота - косые м. живота - квадратная м. поясницы</i>	0,290±0,03	0,370±0,04	3,63	p ≤ 0,01
Разгибание бедра <i>- двуглавая м. бедра - большая приводящая м.</i>	0,640±0,04	0,720±0,05	4,64	p ≤ 0,001

Как видно из таблицы 1, по результатам всех тестов в экспериментальной и контрольной группах произошло достоверное повышение относительной силы мышц-стабилизаторов. Вместе с тем относительная сила в экспериментальной группе возросла в среднем на 33%, а в контрольной группе – на 18%. Кроме того, вариативность изменений относительной силы мышц-стабилизаторов в экспери-

ментальной группе оказалась значительно ниже, чем в контрольной группе. Коэффициент вариации составил соответственно 0,16 и 0,39. Это свидетельствует о более равномерном воздействии TRX-упражнений на мышцы-стабилизаторы, выполняемых по предложенной методике.

В таблице 2 приведены результаты тестирования силовой выносливости мышц-стабилизаторов у женщин зрелого возраста.

Таблица 2 – Результаты тестирования силовой выносливости мышц-стабилизаторов женщин экспериментальной (n=14) и контрольной (n=14) групп, M±m

Тест	Результат		t-критерий	Достоверность различий
	До эксперимента	После эксперимента		
Экспериментальная группа				
Сгибание рук из виса лежа на низкой перекладине, кол-во раз	6,6±0,8	12,3±0,9	13,21	p ≤ 0,001
Разгибание туловища на тренажере с удержанием отягощения (5 кг) у груди, кол-во раз	43±4	72±5	11,08	p ≤ 0,001
Сгибание туловища из положения лежа на спине, кол-во раз	32±4	68±8	7,69	p ≤ 0,001
Разгибание голени сидя на тренажере (50% 1ПМ), кол-во раз	15,4±0,5	21,4±0,9	6,23	p ≤ 0,001
Сгибание голени стоя на тренажере (50% 1ПМ), кол-во раз	9,1±0,8	13,4±0,7	6,10	p ≤ 0,001
Контрольная группа				
Сгибание рук из виса лежа на низкой перекладине, кол-во раз	8,4±0,8	9,2±0,9	2,15	p > 0,05
Разгибание туловища на тренажере с удержанием отягощения (5 кг) у груди, кол-во раз	30±3	39±4	4,41	p ≤ 0,01
Сгибание туловища из положения лежа на спине, кол-во раз	37±7	50±11	2,93	p ≤ 0,05
Разгибание голени сидя на тренажере (50% 1ПМ), кол-во раз	15,7±0,6	17,4±0,6	2,32	p ≤ 0,05
Сгибание голени стоя на тренажере (50% 1ПМ), кол-во раз	12,4±0,8	13,9±0,8	2,22	p ≤ 0,05

Примечание. 1ПМ – один повторный максимум.

Из таблицы 2 следует, что по результатам большинства тестов силовая выносливость мышц-стабилизаторов так же, как и их относительная сила, достоверно возросли как в экспериментальной, так и в контрольной группах. Исключением является результат теста «Сгибание рук из виса лежа на низкой перекладине» в контрольной группе. В экспериментальной группе силовая выносливость повысилась в

среднем на 70%, а в контрольной группе – на 20%, что значительно меньше. Вариативность изменений силовой выносливости мышц-стабилизаторов также отличается. В экспериментальной группе коэффициент вариации составил 0,42, а в контрольной группе – 0,66. Можно заключить, что развитие силовой выносливости мышц-стабилизаторов при занятиях TRX-тренингом по разработанной методике имеет ту же тенденцию, что и развитие относительной силы этих мышц. Это важно, поскольку проявление различных силовых способностей комплексно характеризует силовую подготовленность женщин, занимающихся оздоровительным фитнесом.

Средние значения результатов тестирования общей физической работоспособности женщин, участвовавших в эксперименте, представлены в таблице 3. В экспериментальной группе физическая работоспособность достоверно не изменилась и по шкале оценок осталась удовлетворительной. В контрольной группе до эксперимента физическая работоспособность женщин была слабой, а после эксперимента стала удовлетворительной. Изменения достоверные ( $p \leq 0,05$ ), но по величине незначительные. То, что физическая работоспособность женщин экспериментальной группы не изменилась, говорит об отсутствии отрицательного воздействия применяемых силовых упражнений на различные системы организма, в том числе на кардиореспираторную систему, что в ряде случаев встречается на практике. Некоторое улучшение физической работоспособности женщин контрольной группы можно объяснить тем, что изначально силовая подготовленность в обеих группах была примерно одинаковой, но физическая работоспособность отличалась, и в контрольной группе была менее высокой (табл. 3).

Таблица 3 – Результаты тестирования общей физической работоспособности женщин экспериментальной (n=14) и контрольной (n=14) групп,  $M \pm m$

Группа	Значение М-теста		t-критерий	Достоверность различий
	До эксперимента	После эксперимента		
Экспериментальная	74,9±3	70,1±3	1,67	$p > 0,05$
Контрольная	79,4±2	74,6±2	2,44	$p \leq 0,05$

**ВЫВОДЫ.** На основе проведенного эксперимента можно заключить, что применение TRX-тренинга по разработанной методике в условиях фитнес-клуба приводит к равномерному и существенному росту относительной силы и силовой выносливости мышц-стабилизаторов у женщин зрелого возраста и мало отражается на уровне их общей физической работоспособности.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Кудяшева А. Н., Лопатин Л. А., Селиверстова Н. Н., Гильмутдинов И. Ф., Кудяшев Н. Х. Петли TRX в повышении силовых способностей девушек 20-24 лет // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2023. № 12 (226). С. 93–98.
2. Ончукова Е. И., Глушкова В. Н., Честнова И. И. Эффективность применения системы TRX в функциональной тренировке с женщинами 30-35 лет // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2023. № 2 (216). С. 334–337.
3. Ципин Л. Л., Шориков М. С. Субъективные предпочтения женщин зрелого возраста при занятиях фитнес-тренингом TRX // Труды кафедры биомеханики университета имени П. Ф. Лесгафта : сборник научных трудов. Вып. XVI. Санкт-Петербург : Р-Копи, 2022. С. 80–86.
4. Ципин Л. Л., Медведева Е. Н., Захаров Ф. Е., Шориков М. С. Соотношение силы мышц кора у женщин зрелого возраста, занимающихся фитнесом // Modern Humanities Success. 2023. № 3. С. 179–184.

5. Ципин Л. Л., Захаров Ф. Е., Самсонов М. А., Шориков М. С. Воздействие TRX-упражнений на мышцы-стабилизаторы женщин, занимающихся оздоровительным фитнесом // Теория и практика физической культуры. 2023. № 12. С. 76–78.

6. Ципин Л. Л., Шориков М. С. Особенности методики развития силовых способностей женщин зрелого возраста с использованием TRX-тренинга // Глобальный научный потенциал. 2024. № 3 (156). С. 125–129.

7. Меньшуткина Т. Г., Шибалкина М. Г., Хорольская И. Р., Александрова Р. В. Новые технологии оздоровительной работы по плаванию с различным контингентом занимающихся. Санкт-Петербург : СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта, 1998. 45 с.

#### REFERENCES

1. Kudiasheva A. N., Lopatin L. A., Seliverstova N. N., Gil'mutdinov I. F. and Kudyashev N. H. (2023), "TRX loops in increasing the strength abilities of girls 20-24 years old", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 12 (226), pp. 93–98.

2. Onchukova E. I., Glushkova V. N. and Chestnova I. I. (2023), "The effectiveness of the TRX system in functional training with women 30-35 years old", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 2 (216), pp. 334–337.

3. Tsipin L. L. and Shorikov M. S. (2022), "Subjective preferences of mature aged women when doing TRX fitness training", *Proceedings of the Department of Biomechanics*, issue 16, pp. 80–86.

4. Tsipin L. L., Medvedeva E. N., Zaharov F. E. and Shorikov M. S. (2023), "The ratio of strength of the core muscles in mature women engaged in fitness", *Modern Humanities Success*, No. 3, pp. 179–184.

5. Tsipin L. L., Zakharov F. E., Samsonov M. A. and Shorikov M. S. (2023), "The effects of TRX exercises on the stabilizer muscles of women involved in recreational fitness", *Theory and practice of physical culture*, No. 12, pp. 76–78.

6. Tsipin L. L. and Shorikov M. S. (2024), "Peculiarities of the method developing strength abilities of mature aged females using TRX training", *Global scientific potential*, No. 3 (156), pp. 125–129.

7. Men'shutkina T. G., Shibalkina M. G., Khorol'skaia I. R. and Aleksandrova R. V. (1998), New technologies of recreational swimming with a different contingent of people, Lesgaft St. Petersburg Academy of Physical Culture, Saint-Petersburg.

#### **Информация об авторе:**

**Шориков М. С.**, аспирант кафедры биомеханики, schorickov.maxim@yandex.ru.

*Поступила в редакцию 05.04.2024.*

*Принята к публикации 02.05.2024.*

УДК 796:613.2

**Концепция сбалансированного питания как фактор  
оптимального физического состояния**

**Щетинина Светлана Юрьевна**, доктор педагогических наук, доцент  
*Тихоокеанский государственный университет, г. Хабаровск*

**Аннотация.** В статье рассматривается концепция сбалансированного питания как фактор оптимального физического состояния. Представлены современные данные о влиянии питания на здоровье человека. Обозначена проблема повышения массы тела у населения, выделены факторы, способствующие увеличению массы тела. Представлены рекомендации по вопросам питания и физической активности для возрастных групп. Приведены данные об отношении студентов вуза к вопросам здорового питания в рамках изучения дисциплины «Физическая культура и спорт».

**Ключевые слова:** здоровье, здоровое питание, физическое состояние, двигательная активность, индекс массы тела, студенты, физическая культура.

**The concept of balanced nutrition as a factor for optimal physical condition**

**Schetinina Svetlana Yurievna**, doctor of pedagogical sciences, associate professor  
*Pacific National University, Khabarovsk*

**Abstract.** The article discusses the concept of balanced nutrition as a factor for optimal physical well-being. Modern data on the impact of nutrition on human health are presented. The problem of increasing body weight in the population is identified, and factors contributing to weight gain are highlighted. Recommendations on nutrition and physical activity for different age groups are provided. Data on students' attitudes towards healthy eating within the framework of the discipline "Physical Education and Sports" are also presented.

**Keywords:** health, healthy nutrition, physical condition, physical activity, body mass index, students, physical education.

**ВВЕДЕНИЕ.** Последние десятилетия характеризуются значительным возрастанием интереса к проблеме питания человека. По заключению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), нездоровое питание и отсутствие физической активности, являются основными рисками для здоровья во всем мире [1]. В этой связи представляется актуальным рассмотрение концепции сбалансированного питания как фактора оптимального физического состояния. Физическое состояние человека определяется соответствием показателей жизнедеятельности норме, особенностями телосложения, состоянием физиологических функций, в частности двигательной функции, и оценивается по критериям: состояние здоровья, физическое развитие, функциональная и физическая подготовленность.

В контексте данного исследования мы используем понятия «сбалансированное питание», «рациональное питание» и «здоровое питание» как несущие одну и ту же смысловую нагрузку.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Рациональное питание обеспечивает защиту от неинфекционных заболеваний, включая диабет, сердечно-сосудистые заболевания (такие, как инфаркт и инсульт), раковые заболевания. Неинфекционные заболевания, которые также называют хроническими заболеваниями, как правило, имеют продолжительное течение и развиваются в результате совокупного воздействия генетических, физиологических, экологических и поведенческих факторов. По данным ВОЗ (2023) каждый год от неинфекционных заболеваний умирает 41 млн человек, что составляет 74% всех случаев смерти в мире. Эти заболевания распространены во всех возрастных группах, всех регионах и всех странах [2].

Последствия нездорового питания и недостаточной физической активности могут проявляться в виде повышенного артериального давления, повышенного содержания глюкозы в крови, повышенного уровня липидов в крови и ожирения. Это так называемые метаболические факторы риска, которые могут приводить к развитию сердечно-сосудистых заболеваний – ведущей причины смертности от неинфекционных заболеваний.

Рост производства переработанных продуктов, быстрая урбанизация и изменяющийся образ жизни привели к сдвигу в моделях питания. В настоящее время люди потребляют больше продуктов с высоким содержанием калорий, жиров, сахаров, соли и не потребляют достаточно фруктов, овощей и других видов клетчатки, таких, как цельные злаки.

Рацион питания меняется со временем под воздействием многих социальных и экономических факторов и из-за их сложного взаимодействия, способствующего формированию индивидуальных моделей питания. Эти факторы включают доход, цены на продукты питания, индивидуальные предпочтения и убеждения, культурные традиции, а также географические и экологические аспекты. Поэтому к формированию здоровой продовольственной среды необходимо привлекать многочисленные сектора и заинтересованные стороны, в том числе правительства и государственный и частный сектора [1].

В настоящее время парадигма идеи удовлетворения голода и пищевой безопасности заменяется парадигмой рассмотрения пищи как важнейшего фактора сохранения и улучшения здоровья, снижения рисков возникновения заболеваний. Здоровое питание – это питание, обеспечивающее рост, нормальное развитие и жизнедеятельность человека, способствующее укреплению его здоровья и профилактике заболеваний.

Практика здорового питания формируется на ранних этапах жизни – грудное вскармливание способствует здоровому росту и улучшает когнитивное развитие и может оказывать благотворное воздействие на здоровье в длительной перспективе, например снижает вероятность набора избыточного веса или ожирения и развития неинфекционных заболеваний позднее в жизни [1].

Однообразное питание, при котором исключаются отдельные компоненты сбалансированного пищевого рациона, вызывает нарушение обмена веществ.

Концепция сбалансированного питания может быть в целом сведена к следующим принципам [3]:

1. Соответствию энергопотребления энергетическим тратам человека.
2. Соблюдению достаточно строгих взаимоотношений между многочисленными незаменимыми факторами питания, каждому из которых в обмене веществ принадлежит специфическая роль.
3. Поддержанию определенного режима питания.

Правильный режим питания это: 1) регулярность – прием пищи примерно в одно и то же время; 2) дробность – пища должна поступать в желудочно-кишечный тракт сравнительно небольшими порциями; 3) физиологическое распределение количества пищи по ее приемам в течение дня.

Таким образом, согласно современным представлениям здоровое питание должно обеспечивать человеку равновесие между поступающей и расходуемой

энергией (баланс энергии), удовлетворение потребности организма в необходимом количестве органических и неорганических соединений (баланс пластического материала), соблюдение режима питания.

В настоящее время во многих странах является актуальной проблема повышения массы тела у населения. К сожалению, процент взрослых и детей, имеющих избыточный вес или страдающих ожирением, растет во всем мире.

В новом Докладе о проблеме ожирения в Европейском регионе ВОЗ (2022) сообщается, что распространенность избыточной массы тела и ожирения в Регионе (53 государства-члена в Регионе) достигла масштабов эпидемии и продолжает расти. Избыточная масса тела и ожирение входят в число ведущих причин смертности и инвалидности в Европейском регионе: по последним оценкам, ежегодно это составляет более 13% от общей смертности в Регионе.

В докладе отмечается, что ожирение является фактором риска многих неинфекционных заболеваний, в том числе рака (по меньшей мере 13 видов онкологических заболеваний), сердечно-сосудистых заболеваний, диабета 2-го типа и хронических респираторных заболеваний. Избыточная масса тела и ожирение также являются главным фактором риска инвалидности – в Регионе они являются причиной 7% всех лет жизни, прожитых с инвалидностью [4].

ВОЗ рассматривает ожирение как глобальную эпидемию. Эта проблема актуальна независимо от социальной и профессиональной принадлежности, зоны проживания, возраста и пола. Избыточный вес и ожирение, ранее считавшиеся характерными для стран с высоким уровнем дохода, теперь становятся все более распространенными в странах с низким и средним уровнем дохода, особенно в городах. Темпы роста процента детей с избыточной массой тела или ожирением в развивающихся странах более чем на 30% выше, чем в развитых странах.

Основные факторы, способствующие увеличению массы тела, это:

– превышение энергетической ценности пищи над энерготратами, т. е. поступление в организм калорий превышает их расход;

– недостаточность в рационе незаменимых питательных веществ.

Также способствует ожирению:

– злоупотребление сладкой, соленой пищей, специями, алкоголем;

– чрезмерное употребление жиров животного происхождения;

– малоподвижный образ жизни;

– переход от большой физической нагрузки к низкой, например, прекращение занятий спортом, постельный режим;

– природная закономерность, согласно которой после 25 лет активность обменных процессов в организме снижается на 7–8% за каждые 10 лет жизни, а количество потребляемой пищи и аппетит остаются прежними, а порой даже возрастают. Величина основного обмена у мужчин на 10–15% выше, чем у женщин, поэтому женщины должны есть меньше;

– наследственная предрасположенность к ожирению и тучности (детям с момента их рождения не следует давать больше пищи, чем положено по возрасту).

Для человека сбалансированное питание включает белки, жиры и углеводы в массовых соотношениях 1 : 1 : 4. Если необходимо снизить массу тела, то следует ограничить количество потребляемых углеводов. При тяжелой мышечной работе разрушается много белков, поэтому необходимо увеличить их поступление с пищей



в организм человека.

При старении основной обмен снижается на 18–22%. На фоне снижения двигательной активности это приводит к существенному уменьшению общего обмена. Поэтому энергоёмкость пищи при старении должна постепенно снижаться – в среднем на 30% в период от 30 до 70 лет.

В пожилом и старческом возрасте оптимальное соотношение белков, жиров и углеводов должно быть 1 : 0,8 : 3,5.

Согласно классификации ВОЗ, выделяют пожилой, старческий возраст и долгожительство:

- пожилой возраст (ранняя старость) – от 60 до 75 лет;
- старческий возраст (средняя старость) – от 75 до 90 лет;
- долгожительство (поздняя старость) – возраст более 90 лет.

Физическая активность и рациональное питание являются наиболее важными компонентами, влияющими на качество и продолжительность жизни человека. Потому что дряхлость и старость, как показывают современные исследования, – это по-другому атрофия мышц, а мышцы фактически являются эндокринными органами, которые выделяют большое количество активных веществ, замедляющих процесс старения. По мнению геронтологов идеальными нагрузками для сохранения хорошей физической формы на долгие годы являются аэробные (ходьба, плавание, бег, танцы) и силовые (занятия с гантелями). Силовые упражнения стимулируют выработку гормона роста, он сжигает жиры, запускается процесс нестарения.

Помимо физической активности, для сохранения мышечной ткани, в рационе питания взрослого и пожилого человека обязательно должны присутствовать белки – они являются основным строительным материалом для работы мышц, причём, чем старше человек, тем больше ему необходим белок. В связи с чем, потребность в белке у лиц пожилого и старческого возраста в некоторых случаях может возрастать до 1,2 г/кг в сутки (в отдельных случаях до 1,5 г/кг), что превосходит обычные потребности (0,8–1,0 г/кг в сутки). При этом соотношение белков животного и растительного происхождения должно составлять 1:1.

Для определения должного веса человека в настоящее время используется такой показатель, как индекс массы тела (ИМТ). Он представляет собой отношение массы человека (кг) к квадрату роста (м).

$$\text{ИМТ} = \text{масса (кг)} / \text{рост}^2 \text{ (м)}.$$

Нормальным считается показатель в интервале от 18,5 до 24,9. Показатели ниже свидетельствуют о недостаточной массе тела, а выше – об избыточном весе (табл. 1). Показатели выше 29,9 свидетельствуют об ожирении. Нормативное содержание жировой ткани у мужчин составляет 15–20% массы тела, у женщин – 25–30%.

ИМТ является наиболее удобной мерой оценки уровня ожирения и избыточного веса в популяции, поскольку он одинаков для обоих полов и для всех возрастных категорий взрослых.

Повышенный ИМТ является одним из основных факторов риска таких неинфекционных заболеваний, как сердечно-сосудистые заболевания (главным образом, болезни сердца и инсульт), диабет, нарушения опорно-двигательной системы, некоторые онкологические заболевания (в том числе рак эндометрия, молочной железы, яичника, предстательной железы, печени, желчного пузыря, почки и толстой кишки).

Риск этих неинфекционных заболеваний возрастает по мере увеличения ИМТ [5].

Таблица 1 – Классификация величины массы тела (ВОЗ)

Классификация	ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	Риск сопутствующих заболеваний
Недостаточная масса тела	< 18,5	Низкий для сердечно-сосудистых заболеваний (однако риск других неинфекционных заболеваний увеличивается)
Нормальная масса тела	18,5–24,9	Обычный
Избыточная масса тела	25,0–29,9	Повышенный
Ожирение I степени	30,0–34,9	Высокий
Ожирение II степени	35,0–39,9	Очень высокий
Ожирение III степени	40 и более	Чрезвычайно высокий

Многочисленные исследования подтверждают влияние факторов риска на распространённость избыточной массы тела и ожирения. Так, в частности, значимыми факторами риска являются более старший возраст, работа в положении «сидя», вредные привычки, нерегулярное питание, недостаточная длительность сна, отсутствие систематических занятий физической культурой [6].

Представляется актуальным системное информирование населения и, прежде всего, обучающихся образовательных организаций, об особенностях обменных процессов в организме человека и влиянии на них физической активности и сбалансированного питания.

В нефизкультурных вузах вопросы здорового питания целесообразно рассматривать в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт» на лекционных и практических занятиях.

Так, в Тихоокеанском государственном университете для студентов первого курса в течение первого семестра на лекционном курсе по дисциплине «Физическая культура и спорт», изучаются темы основы биоэнергетики человека, рационального питания как компонента здорового образа жизни. При рассмотрении других тем лекционного курса, связанных с образом жизни, медицинской активностью, репродуктивным здоровьем, затрагиваются вопросы важности грудного вскармливания для матери и для ребёнка в плане формирования его иммунитета, рационального питания; вопросы контроля своего веса и др. Вопросы здорового питания входят в перечень тем для эссе и реферативных работ по аттестации студентов, занимающихся на практических занятиях по дисциплине «Физическая культура и спорт» (элективная), освобожденных по состоянию здоровья от занятий или от выполнения контрольных нормативов двигательной подготовленности.

При этом необходимо отметить, с одной стороны, интерес студентов к теме правильного питания. Это проявляется в задаваемых на лекциях вопросах и в выборе тем по рациональному питанию для освещения их в эссе для получения зачёта по окончании лекционного курса.

С другой стороны, несмотря на популяризацию в школах, освещение на федеральных каналах телевидения (все передачи есть в сети Интернет) вопросов ра-

ционального питания и его влияния на здоровую жизнедеятельность, многие студенты первого курса (очного, очно-заочного и заочного отделений) недостаточно информированы в этих вопросах, подвержены ряду заблуждений о пользе или вреде тех или иных компонентов питания, диетах и пр. Опрос студентов показывает, что такие передачи по телевидению (в сети Интернет) им не интересны, они их не просматривают.

В этой связи, безусловно, должна быть усилена роль вузов в информировании студентов о пользе здорового питания и мотивация их к реализации принципов рационального питания в дальнейшей жизни.

Здоровое питание не требует много усилий и часто обходится дешевле, чем готовая еда, изысканные калорийные деликатесы. Но еда доставляет удовольствие, поэтому для многих она становится основным источником радости в ущерб физической активности и другим жизненным интересам, что способствует накоплению избыточной массы тела и возникновению заболеваний. Необходимо сосредоточить усилия на изменении образа жизни, признавая ожирение не только проблемой системы здравоохранения, но и индивидуальной каждого человека.

Итак, рациональное питание на протяжении всей жизни способствует профилактике неправильного питания во всех его формах, а также целого ряда неинфекционных заболеваний и нарушений здоровья. Здоровье – это гармония с собой и с внешним миром. Достижение благополучия – это непрерывный процесс, подразумевающий жизненную позицию и определенное поведение.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Здоровое питание // ВОЗ. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet> (дата обращения: 18.03.2024).
2. Неинфекционные заболевания // ВОЗ. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases> (дата обращения: 18.03.2024).
3. Щетинина С. Ю. Рациональное питание как компонент здорового образа жизни // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. № 5-1 (68). С. 288–295.
4. Новый доклад ВОЗ: Европа может обратить вспять динамику эпидемии ожирения // ВОЗ. URL: <https://www.who.int/europe/ru/news/item/03-05-2022-new-who-report-europe-can-reverse-its-obesity-epidemic> (дата обращения: 18.03.2024).
5. Ожирение и избыточный вес // ВОЗ. URL: <https://web.archive.org/web/20191019175910/https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (дата обращения: 18.03.2024).
6. Газизов Р. Р., Шулаев А. В., Шавалиев Р. Ф., Закиров И. К., Марапов Д. И. Влияние факторов риска на распространённость избыточной массы тела и ожирения // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2019. № 3. С. 172–189.

#### REFERENCES

1. WHO, Healthy diet, URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet> (access date 18.03.2024).
2. WHO, Noncommunicable diseases, URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases> (access date 18.03.2024).
3. Schetinitina S. Yu. (2022), "Rational nutrition as a component of a healthy lifestyle", *International Journal of Humanities and Natural Sciences*, Vol. 5-1 (68), pp. 288–295.
4. WHO, New WHO report: Europe can reverse its obesity "epidemic", URL: <https://www.who.int/europe/ru/news/item/03-05-2022-new-who-report-europe-can-reverse-its-obesity-epidemic> (access date 18.03.2024).
5. WHO, Obesity and overweight, URL: <https://web.archive.org/web/20191019175910/https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (access date 18.03.2024).
6. Gazizov R. R., Shulaev A. V., Shavaliyev R. F., Zakirov I. K., Marapov D. I. (2019), "The risk factors influence on prevalence of overweight and obesity", *Current problems of health care and medical statistics*, No. 3, pp. 172–189.

Поступила в редакцию 11.04.2024.

Принята к публикации 08.05.2024.

## ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА СПОРТА

УДК 796.8

### Техническая подготовленность как фактор предупреждения травматизма в армрестлинге

Александрова Ольга Владимировна<sup>1</sup>

Соломахин Олег Борисович<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, профессор

Файсханова Юлия Игоревна<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Казань*

<sup>2</sup>*Спортивная школа олимпийского резерва «Витязь имени М.Ш. Бибишева», Набережные Челны*

**Аннотация.** В статье раскрывается специфика травм и механизмов их возникновения в армрестлинге у любителей и профессионалов, выявлены причины различий между обычными местами травмы у взрослых и подростков, отмечено увеличение количества травм у спортсменов групп начальной подготовки. Сделаны выводы о том, что правильная постановка техники на начальном этапе обучения является одним из главных факторов в профилактике травматизма в армрестлинге.

**Ключевые слова:** армрестлинг, травмы в армрестлинге, техническая подготовка, техника армрестлинга, профилактика травматизма в армрестлинге.

### Technical preparedness as a factor of injury prevention in arm wrestling

Aleksandrova Olga Vladimirovna<sup>1</sup>

Solomakhin Oleg Borisovich<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, professor

Fayshanova Yulia Igorevna<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Volga Region State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Kazan*

<sup>2</sup>*Sports school of the Olympic reserve "Vityaz named after M.Sh. Bibishev", Naberezhnye Chelny*

**Abstract.** The article discusses the specifics of injuries and their mechanisms in arm wrestling among amateurs and professionals. The reasons for differences in common injury sites between adults and teenagers are identified, and an increase in injuries among athletes in the initial training groups is noted. Conclusions are drawn that proper technique placement during the initial stages of training is one of the key factors in preventing injuries in arm wrestling.

**Keywords:** arm wrestling, injuries in arm wrestling, technical preparation, arm wrestling techniques, prevention of injuries in arm wrestling.

**ВВЕДЕНИЕ.** Техническая подготовленность – это степень овладения спортсменом системой движений, специфичных для конкретного вида спорта. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта армрестлинг определяет техническую подготовку как ведущую в структуре спортивной подготовки спортсменов начального этапа. Армрестлинг получил широкое распространение среди любителей; его включают в программы спартакиад, праздников и корпоративных мероприятий. Без должной технической подготовки спортсмен рискует получить серьезную травму и надолго прекратить занятия спортом. Было определено, что мы понимаем под термином «травма»: «Травма – это патологический процесс, при котором нарушаются анатомическая целостность или функциональная активность органа или ткани человеческого тела».

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – выявить взаимосвязь уровня технической подготовленности и травматизма у занимающихся армрестлингом.

### ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Обзор научной литературы в отечественных и зарубежных базах данных. Поиск в базе данных PubMed проводился по ключевым словам “Arm Wrestling,”

“Arm-wrestling,” и “Armrestling.” Целью поиска было выявление случаев описания травм, полученных в результате занятий армрестлингом. В результате поиска по первому запросу было найдено 129 статей, из которых только 23 были посвящены обзору травм, полученных в результате занятий армрестлингом.

В Научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU были созданы поисковые запросы: «травмы в армрестлинге», «травмы в армспорте». Из 5 найденных статей только одна соответствовала теме исследования.

2. Анкетный опрос проводился среди 15 тренеров по армрестлингу и 30 спортсменов высокого класса относительно травм, полученных во время тренировочного процесса и соревнований. Анкета, предложенная тренерам, состояла из 10 вопросов открытого и закрытого типа. Спортсменам была предложена похожая анкета, состоящая из 9 вопросов.

Результаты анкетирования были подвергнуты статистическому анализу с применением одновыборочного критерия хи-квадрат, а также непараметрического корреляционного анализа Спирмена в программе IBM SPSS 22, уровень использованной статистической значимости  $\alpha=0,05$ .

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В зарубежной медицинской литературе приводится анализ достаточного количества случаев травм, полученных во время борьбы на руках спортсменами-любителями разного уровня подготовки [1, 2, 3, 4, 5 и др.].

Наиболее часто встречаются описания двух видов переломов плечевой кости [2]. Спиральные переломы дистальной трети плечевой кости на сегодняшний день являются наиболее распространенной травмой. На втором месте по частоте выявления – переломы медиального надмыщелка.

Особый интерес представляют травмы, полученные подростками в борьбе на руках. Имеются различия в местах травмирования костей у взрослых и подростков. Основная причина разницы между обычными местами травмы у взрослых и подростков заключается в том, что у последних пластинки роста плечевой кости еще не закрыты и представляют собой слабые места, где напряжение мышц-сгибателей плеча может быть больше, чем прочность самой пластинки роста, что приводит к ее перелому при резком сокращении мышц [2].

Лежащая в основе травмы биомеханика была предметом исследования Б. Брисмара и Л. Спангена, которые в 1975 году описали силы, действующие на плечевую кость во время поединка [6].

В отечественной литературе практически отсутствуют исследования, посвященные травматизму в армрестлинге. Основной причиной возникновения травм во время выполнения соревновательных упражнений автор называет продолжительное нахождение в опасном положении тела и рук спортсмена [7].

Хотя несколько исследователей пытались определить потенциальные факторы риска и механизмы, участвующие в переломах, связанных с армрестлингом [5], единого мнения до сих пор нет. Некоторые авторы выдвигают гипотезу, что переломы вызывают силовые сокращения [8], в то время как другие называют другие факторы, такие как кинетические силы веса тела борца или несбалансированная поза во время соревнований, как возможные причины.

Для определения специфики травм в профессиональном армрестлинге был проведен анкетный опрос спортсменов и тренеров. В анкете были указаны следующие виды травм: перелом, вывих, растяжение, повреждение кожного покрова, болевой синдром. По данным, полученным в результате опроса, большинство травм приходится на соревновательный и подготовительный периоды годового цикла (73%,  $p < 0,001$ ). Большинство опрошенных отметили, что получали травмы как во время тренировок, так и во время соревнований. Характер травм неоднороден, но почти каждый спортсмен испытывал после поединков болевой синдром (94%,  $p < 0,001$ ). Наименьший процент травм приходится на переломы – 10%, у 16,6% респондентов встречались вывихи, 53% - растяжения, 46,6% - повреждения кожного покрова. Выигрышное или проигрышное положение спортсменов во время поединка не является определяющим фактором для получения травмы, так как у 56% - самая серьезная травма произошла, когда они проигрывали бой, у 36% - в фазе победы и у 8% – в нейтральном положении ( $p > 0,05$ ). Наблюдается «умеренная» корреляция ( $r = 0,33$ ,  $p < 0,05$ ) стажа занятий армрестлингом и количества травм: чем выше стаж, тем более разнообразны травмы.

По мнению тренеров, спортсмены чаще получают травмы во время тренировок (60%,  $p < 0,05$ ). Также большинство тренеров считают, что более опытные спортсмены реже получают травмы, чем начинающие (70%,  $p < 0,05$ ).

Вызывает настороженность тот факт, что за последние годы увеличилось количество травм у спортсменов, занимающихся в группах начальной подготовки. Это может быть обусловлено снижением возраста занимающихся. Перенос методики обучения спортсменов более старшего возраста в ранний подростковый период негативно влияет на качество технической подготовки. Игнорирование возрастных особенностей противоречит основным положениям дидактики и закономерностям развития функциональных возможностей детского организма.

Среди причин получения травм тренеры отмечают недостаточную разминку, нарушение техники, низкую техническую подготовленность, физическую неподготовленность, низкую дисциплину, беспечность и неосторожность. Низкая квалификация судей может стать причиной получения травм во время соревнований, так как во время поединка судья не всегда видит травмоопасное положение, не делает замечания вовремя и не останавливает поединок.

**ВЫВОДЫ.** Низкая техническая подготовленность часто становится причиной травм в армрестлинге. Специфика травм в армрестлинге очень однородна, что дает основание полагать, что рациональное построение занятий, правильное дозирование нагрузки и правильное усвоение техники упражнений и технико-тактических действий являются главными факторами в профилактике травм. Спортсмены должны быть обучены тому, как избегать опасных положений, приводящих к травмам. Это подтверждается результатами аналитического обзора медицинской литературы: любители более склонны к получению переломов плечевой кости, поскольку они не владеют техникой армрестлинга. Данное заключение также подтверждается результатами анкетирования тренеров: начинающие спортсмены чаще получают травмы, чем более опытные.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Moloney D. P., Feeley I., Hughes A. J., Merghani K., Sheehan E., Kennedy M. Injuries associated with arm wrestling: A narrative review // *J Clin Orthop Trauma*. 2021. No. 18. P. 30–37.
2. Ogawa K., Yoshida A., Matsumura N., Inokuchi W. Fracture-separation of the medial humeral epicondyle caused by arm wrestling: A systematic review // *Orthop J Sports Med*. 2022. No. 10 (5).
3. Karadeniz E., Demiroz S., Oktem F., Memisoglu K., Kesemenli C.C. Humeral fractures sustained during arm wrestling // *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2022. No. 48. P. 3109–3114.
4. Bumbasirevic M. Z., Lesic A. R., Andjelkovic S. Z., Palibrk T. D., Milutinovic S. M. Fractures of the humerus during arm wrestling // *Vojnosanit Pregl*. 2014. No. 71 (12). P. 1144–1146.
5. Demir M. C., Ipek A. B., Özdamar Y., Karaca M. A. A spiral fracture of the humeral shaft due to arm wrestling // *Med dello Sport*. 2018. No. 71 (4). P. 636–641.
6. Brismar B., Spangen L. Fracture of the humerus from arm wrestling // *Acta Orthop Scand*. 1975. No. 46 (4). P. 707–708.
7. Шушарин А. Ю. Травмы в армрестлинге. Восстановление и реабилитация // Научный аспект. 2022. Т. 7, № 6. С. 903–906.
8. Maeder B., Ngassom-Leumessi E., Vauclair F. Sudden elbow pain while arm wrestling // *Visual Journal of Emergency Medicine*. 2017. No. 8. P. 67–68.

REFERENCES

1. Moloney D. P., Feeley I., Hughes A. J., Merghani K., Sheehan E., Kennedy M. (2021), “Injuries associated with arm wrestling: A narrative review”, *J Clin Orthop Trauma*, No. 18, pp. 30–37.
2. Ogawa K., Yoshida A., Matsumura N., Inokuchi W. (2022), “Fracture-separation of the medial humeral epicondyle caused by arm wrestling: A systematic review”, *Orthop J Sports Med*, No. 10 (5).
3. Karadeniz E., Demiroz S., Oktem F., Memisoglu K., Kesemenli C. C. (2022), “Humeral fractures sustained during arm wrestling”, *Eur J Trauma Emerg Surg*, No. 48, pp. 3109–14.
4. Bumbasirevic M. Z., Lesic A. R., Andjelkovic S. Z., Palibrk T. D., Milutinovic S. M. (2014), “Fractures of the humerus during arm wrestling”, *Vojnosanit Pregl*, No. 71 (12), pp. 1144–6.
5. Demir M. C., Ipek A. B., Özdamar Y., Karaca M. A. (2018), “A spiral fracture of the humeral shaft due to arm wrestling”, *Med dello Sport*, No. 71 (4), pp. 636–641.
6. Brismar B., Spangen L. (1975), “Fracture of the humerus from arm wrestling”, *Acta Orthop Scand*, No. 46 (4), pp. 707–8.
7. Shusharin A. Yu. (2022), “Injuries in arm wrestling. Restoration and rehabilitation”, *Scientific aspect*, vol. 7, No. 6, pp. 903–906.
8. Maeder B., Ngassom-Leumessi E., Vauclair F. (2017), “Sudden elbow pain while arm wrestling”, *Visual Journal of Emergency Medicine*, No. 8, pp. 67–68.

**Информация об авторах:**

**Александрова О.В.**, старший преподаватель кафедры экономики и управления в спорте, a.olga84@mail.ru, ORCID: 0009-0003-3372-4611.

**Соломахин О.Б.**, профессор кафедры теории и методики единоборств, o.solomahin@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-1314-5984.

**Файсханова Ю.И.**, старший инструктор-методист по спортивной подготовке, lain83@mail.ru, ORCID: 0009-0007-8489-5719.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 08.04.2024.

Принята к публикации 03.05.2024.

УДК 796.322

## Процедура построения модели ситуационной техники игровых приемов в гандболе

**Анненко Инна Юрьевна**

**Макаров Юрий Михайлович**, доктор педагогических наук, профессор

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

**Аннотация.** В теории спортивных игр выбор и реализация способа действия в зависимости от типа ситуации обозначены термином «ситуационная техника». В статье обоснована процедура построения модели ситуационной техники: (1) Разработка моделей требований к решению игровой задачи - «образов среды»: (А) типовых игровых ситуаций и (Б) моделей поведения противника. (2) Построение «образов действия» - готовых решений игровых задач, в которых отражена смысловая схема их устройства. (3) Формирование модели ситуационной техники приема - теоретического конструкта, интегрирующего в себе указанные выше модели и представленного структурным и функциональным компонентами. Структурный компонент - логико-смысловая схема, раскрывающая причинно-следственные связи преобразования предмета задачи согласно требованиям. Функциональный компонент - выстроенная на основании логико-смысловой схемы алгоритмическая последовательность операций выработки и актуализации решения.

**Ключевые слова:** гандбол, ситуационная техника, моделирование.

## The procedure for constructing a model of situational techniques in handball

**Annenko Inna Yuryevna**

**Makarov Yuri Mikhailovich**, doctor of pedagogical sciences, professor

*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The term "situation technique" in the theory of sports games refers to the choice and implementation of actions depending on the type of situation. The article justifies the procedure for constructing a model of situational technique: (1) Developing models for solving game tasks - "environmental patterns": (A) typical game situations and (B) models of opponent behavior. (2) Creating "action patterns" - ready-made solutions for game tasks that reflect the semantic structure of their design. (3) Forming a model of situational technique for execution - a theoretical construct that integrates the above-mentioned models and is represented by structural and functional components. The structural component is a logical-semantic scheme that reveals cause-and-effect relationships in transforming the task object according to requirements. The functional component is based on the logical-semantic scheme and consists of an algorithmic sequence of operations for developing and actualizing solutions.

**Keywords:** handball, situational technique, modeling.

**ВВЕДЕНИЕ.** В последние десятилетия развитие теории и методики игровых видов спорта связано с активным внедрением ситуационного подхода к получению знаний и, в связи с этим, расширением предметной области дисциплины за счет включения в ее парадигму новых объектов изучения, одним из которых является ситуационная техника. Под ситуационной техникой понимается выбор и реализация способа действия в зависимости от типа ситуации [1]. Введение этого понятия в научно-методический обиход призвано подчеркнуть не только единство психики и моторики в реализации игрового приема в соревновательных условиях, но и новый принцип систематизации содержания тактико-технической подготовки, предполагающий выделение игровых ситуаций и характерных для них вариантов ситуационной техники двигательных действий как элементов содержания учебного материала, т.е. как самостоятельные единицы усвоения.

Ситуационная техника (игрового приема) — это действие, представляющее собой сложноорганизованную систему движений, сконструированную на основе обобщенной ориентировочной основы. Это непростой для познания объект, и при



обучении нерационально ставить вопрос о полном отражении всего его структурного богатства. В этом случае актуальной научной задачей становится выделение релевантных для реализации функций данного действия элементов и представление их в виде обобщенной, удобной для восприятия и усвоения знаково-символической системы. Таким образом, на передний план выдвигается проблема дидактического моделирования.

Несмотря на высокую теоретическую и практическую значимость, указанный вопрос остается вне фокуса исследовательского внимания. Отсутствие учебно-познавательных моделей, адекватно отражающих сущность ситуационной техники игровых приемов, вызывает стагнацию подготовленности спортивного резерва. Термин «техника решения игровых ситуаций» все чаще встречается в тренерском обиходе, а сама ситуационная техника, несмотря на то что не включена в программный материал, используется тренерами в виде требования в упражнениях: «действуй по ситуации!» часто, но методически необоснованно, бессистемно и, в связи с этим, малоэффективно. Таким образом, следует констатировать наличие противоречия, сложившегося между запросом практики, мыслящей в ключе ситуационного подхода к подготовке спортсменов-игровиков, и признающей необходимость наличия учебно-познавательных моделей ситуационной техники игровых приемов, и отсутствием завершенности в научно-практическом обосновании дидактической организации знания в указанном выше разделе, что позволяет удовлетворить этот запрос.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – обоснование процедуры построения модели ситуационной техники игровых приемов в гандболе. Методы исследования – теоретический анализ научно-методической литературы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В настоящее время ведущим в дидактическом моделировании двигательных действий признается функционально-семантический подход к представлению знания [2]. Согласно этому подходу, двигательное действие рассматривается как результат смыслового проектирования решения задачи. В этой связи целесообразно описать понятие «ситуационная техника» в контексте задачного понимания или задачного структурирования игровой соревновательной деятельности. Тогда игровая задача выступает в качестве критерия выделения деятельности, а само действие, «обслуживая» задачу, выстраивается в соответствии с ее требованиями. В такой плоскости рассмотрения ситуационная техника – это решение игровой задачи определенного типа.

Соблюдение принципов дидактического моделирования двигательных действий [2] предполагает многоуровневое системное рассмотрение действия (решения задачи):

1. макроуровень - уровень вышестоящей системы. Здесь решение описывается на высокой степени абстракции как компонент системы более высокого иерархического ранга – системы задачи. Изучение надсистемы необходимо для определения в ней места и роли базовой системы, что позволяет сформулировать внешнюю цель последней. Исходя из ее содержания, выстраивается системная структура и комплектуется состав.

На макроуровне рассмотрения решение задается его отношениями с другими компонентами задачи: условием и требованием. Условие содержит информацию об исходном состоянии предмета преобразования и об ограничениях решения.

Требование задачи – надлежащее состояние ее предмета. Решение заключается в разработке и применении такого воздействия на предмет, которое, с одной стороны, переведет его из исходного состояния в потребное, а, с другой стороны, будет удовлетворять выдвинутым ограничениям. Следовательно, модель решения задачи на макроуровне изучения является системой выдвигаемых к нему требований: (А) самой задачи, т.е. требование к решению как результату (вопрос «что делать?») и (Б) требование к решению как процессу (учет ограничений, вопрос «в каких условиях действовать?»).

Обозначенные выше требования сопоставимы с предложенными Е.Р. Яхонтовым [3] уровнями содержания игровой соревновательной деятельности. Автор выделяет: (1) игру в целом, (2) игровые ситуации, (3) условия игровой деятельности, (4) игровые действия. Каждый из уровней является отраженной в сознании спортсмена моделью игры разной степени абстракции. Это представления, которые детерминируют различные компоненты деятельности спортсмена. Так, Е.Р. Яхонтов связывает цель деятельности («что делать?») с уровнем ситуаций, а сформированное представление об игровой задаче («в каких условиях действовать?») — с уровнем игровых условий. Тогда очевидно, что решение задачи на макроуровне его изучения складывается из двух типов моделей-требований к действию: (А) типовой игровой ситуации, детерминирующей выбор действия (внешняя цель системы), и (Б) модели, описывающей поведение партнеров и противников, задающих ограничения на применение игровых приемов и обуславливающих поиск такой модификации техники, которая соответствует игровым условиям. Модель Б определяет конкретный способ реализации действия.

Таким образом, в ходе выработки решения спортсмен мысленно движется по игровой задаче в определенном порядке, делая предметом познания сначала крупные блоки — игровые ситуации, и далее, углубляясь в всё более мелкие детали игровых противодействий. Оpozнание крупного блока продолжается выяснением его систем связей, формирующих новые подзадачи и детерминирующих более мелкие детали техники. Таким образом, конструируя способ действия, спортсмен решает последовательность игровых подзадач различного ранга.

2. микроуровень - уровень нижестоящей системы. Здесь объект рассматривается с позиций его структуры и состава. Особенности внутренней организации системы характеризуют такое её свойство, как устойчивость. Соблюдение устойчивости является внутренней системной целью. Она определяется как способность сохранять намеченный режим функционирования в условиях внешних ограничений. Внутреннее устройство устойчивой системы – это результат успешного достижения внешней цели. В связи с этим решение задачи на микроуровне его изучения представляет собой смысловую модель уже готового способа действия. Такая модель аналогична понятию «техника двигательного действия», изложенному в русле функционально-семантического подхода к представлению знания. В ней отражены не только компонентный состав, но и структура, описанная в виде смысловой схемы, в которой выделены причинно-следственные связи между элементами действия. Опираясь на такую модель, спортсмен, осваивая параметры игрового приема, постигает закономерности его организации с учётом требований игровой задачи. В

полученной модели решения содержится ответ на вопрос: «почему именно так устроено действие?».

3. собственный уровень системы – это уровень, на котором объект описывается как целостное образование, реализующее свою функцию. Это интегративная модель деятельности, в которой отражены микро- и макроуровни её изучения. Здесь решение задачи рассматривается как процесс конструирования способа действия – движение мысли от анализа исходных условий и требований (макроуровень) к модели действия, как готового решения (микроуровень). Это связующее звено между указанными уровнями моделирования, представленное в виде этапа развернутого целеполагания.

Целеполагание является основой конструирования способа действия. Оно предстает как процедура выделения цели и её постепенной конкретизации: от размытого представления, «области цели», вплоть до постановки двигательной задачи. Конкретизация цели осуществляется за счёт добавления к ней уточняющих характеристик, отражающих требования к структуре двигательного действия, полученных в результате поэтапного анализа значимых игровых обстоятельств. Ориентируясь во внешних условиях, спортсмен «пропускает» полученную информацию через призму собственного опыта и осмысливает, каким образом необходимо построить действие для достижения цели. Так действие приобретает внутреннюю форму, создается его смысловая структура, на базе которой оно наполняется содержанием – подбирается соответствующий требованиям двигательный состав, осуществляется построение кинематической, динамической и моторной программы. Так происходит превращение внешней цели системы во внутреннюю. Модель решения игровой задачи на собственном уровне изучения отвечает на вопрос «как действовать?».

Модели, полученные в результате соблюдения указанной последовательности изучения объекта, отражают требуемые в современной дидактике формы представления знаний [3]: декларативную (макроуровень: «что делать?»), семантическую (микроуровень: «почему именно так устроено действие?») и процедурную (собственный уровень системы: «как действовать?» — модель ситуационной техники).

Такая многомодельная форма представления содержания тактико-технической подготовки отвечает требованиям программированного обучения, а сами модели, как формы знания, сопоставимы с базовыми концептами теории поэтапного формирования умственных действий и понятий П.Я. Гальперина. Так, модель требований к решению (макроуровень) — это образ среды; модель двигательного действия (микроуровень) — образ действия; а модель ситуационной техники (собственный уровень системы) — это модель ориентировочной основы действия, которую П.Я. Гальперин обозначает как полученную на основе интеграции образа среды и образа действия систему условий, на которую опирается человек при осуществлении деятельности.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Обобщение вышеизложенных рассуждений и результатов теоретического анализа литературных источников позволяет представить процедуру дидактической адаптации содержания игровой соревновательной деятельности и построения модели ситуационной техники игровых приемов в виде последовательности следующих шагов: (1) Разработка моделей требований к решению иг-

ровой задачи - «образов среды»: (А) типовых игровых ситуаций и (Б) моделей поведения противника. (2) Построение «образов действия» в виде моделей техники, готовых решений игровой задачи, в которых отражена смысловая схема их устройства. (3) Формирование модели ситуационной техники - теоретического конструкта, отражающего особенности конструирования способа действий. Она интегрирует указанные выше модели и представлена структурными и функциональными компонентами. Структурный компонент — логико-смысловая схема, раскрывающая причинно-следственные связи преобразования предмета задачи согласно требованиям. Функциональный компонент — выстроенная на основании логико-смысловой схемы алгоритмическая последовательность операций выработки и актуализации решения.

Таким образом, модель ситуационной техники является моделью обобщенной ориентировочной основы действия, построенной на базе моделей «образа среды» и «образа действия». Предполагается, что, будучи аналогом этого ключевого концепта теории поэтапного формирования умственных действий и понятий, наиболее полно реализующей системный подход в области педагогики, модель ситуационной техники, выстроенная согласно описанным выше требованиям, будет обладать необходимой формой и содержанием, обеспечивающим возможность ее эффективного применения в обучении.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Макаров Ю. М. Методология формирования игровой деятельности у юных спортсменов в игровых видах спорта : дис. ... д-ра. пед. наук. Санкт-Петербург, 2013. 321 с.
2. Дмитриев С. В. Технология обучения двигательным действиям: предметная область и теоретические основания. Нижний Новгород : Нижегородский гос. пед. ун-т, 2001. 261 с.
3. Яхонтов Е. Р. Теоретическое обоснование введения в научно-методический обиход спортивных игр понятия «ситуационная техника» // Научно-педагогические школы университета: научные труды. Санкт-Петербург, 2016. С. 26–36.

#### REFERENCES

1. Makarov Yu. M. (2013), "Methodology of formation of gaming activity in young athletes in sport games", dissertation, Saint Petersburg.
2. Dmitriyev S. V. (2001), "Technology of motor action training: subject area and theoretical grounds", Nizhnij Novgorod.
3. Yakhontov Ye. R. (2016) "Theoretical substantiation of introduction in the scientific and methodical use of sports games of the concept "situational technique"", *Nauchno-pedagogicheskie shkoly universiteta: nauchnye trudy*, pp. 26–36.

#### Информация об авторах:

**И.Ю. Анненко**, старший преподаватель кафедры биохимии, annenko-inna@yandex.ru

**Ю.М. Макаров**, профессор кафедры теории и методики спортивных игр.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 03.06.2024.*

*Принята к публикации 28.06.2024.*

УДК 796.015.154

**Особенность поворота в комплексном плавании способом «Кроссовер»  
у юных пловцов**

**Архипов Кирилл Андреевич**

**Герасимова Юлия Сергеевна**, кандидат педагогических наук

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

**Аннотация.** В статье представлен относительно новый поворот «Кроссовер», также известен как «боковое вращение», он применяется в комплексном плавании на отрезке «со спины на брасс». Представлены результаты его применения от первого появления до массового использования на мировой арене, результаты опроса тренеров и данные поискового эксперимента об эффективности применения поворота «Кроссовер» в комплексном плавании у юных пловцов.

**Ключевые слова:** комплексное плавание, поворот «Кроссовер», боковое вращение, техническое мастерство, спортивное плавание.

**The feature of the turn in complex swimming using the "Crossover" method  
in young swimmers**

**Arkhipov Kirill Andreevich**

**Gerasimova Yulia Sergeevna**, candidate of pedagogical sciences

*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The article presents a relatively new turn called the "Crossover," also known as the "side rotation," which is used in complex swimming during the backstroke to breaststroke transition. The results of its application from its initial appearance to widespread use on the global stage are presented, along with survey results from coaches and data from a search experiment on the effectiveness of using the "Crossover" turn in complex swimming among young swimmers.

**Keywords:** complex swimming, "Crossover" rotation, lateral rotation, technical skill, sport swimming.

**ВВЕДЕНИЕ.** При оценке нынешнего состояния плавания с уверенностью можно заявить, что результаты в данном виде спорта достигли высочайшего уровня. Ведущие пловцы современности обладают крайне высоким уровнем развития всех физических способностей, поэтому поиск возможных путей дальнейшего роста результативности пловцов весьма актуален. Эти обстоятельства требуют обратить внимание на выполнение стартов и поворотов в плавании.

В комплексном плавании существует техника выполнения поворота на отрезке «с кроля на спине - на брасс», которая в нашей стране еще плохо изучена и мало применяется. Она называется поворотом способом «боковое вращение» или «кроссовер». Если говорить о массовом применении этой техники, то она начала широко использоваться на Олимпийских играх 2004 года в Афинах. Отечественную научную литературу с описанием техники выполнения данного поворота и методикой его разучивания найти практически невозможно, так как знания в этой области еще не структурированы [1-5].

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В начале исследования нами был проведен анализ литературных данных и видео заплывов спортсменов различного пола для выявления разновидностей и особенностей поворотов в комплексном плавании. Получены результаты анализа от первого появления до массового использования поворота «Кроссовер» на мировой арене.

С целью определения отношения тренеров к выполняемым поворотам в комплексном плавании нами был проведен опрос среди 20 тренеров по плаванию.

Так же был проведен поисковый эксперимент, направленный на выявление эффективности применения поворота «Кроссовер» с использованием специального комплекса упражнений, разработанного с учетом полученных данных анкетирования, анализа литературных данных и видеонализа. Эксперимент был проведен на базе СПб ГБУ СШОР по ВВС «Невская волна», расположенной на улице Джона Рида, 8, лит. А, к. 2, в городе Санкт-Петербурге. В эксперименте приняли участие 24 спортсмена 10-11 лет. Нами были сформированы две группы: контрольная и экспериментальная. Каждая группа состояла из 12 пловцов, причем в обеих группах было равное количество пловцов и пловчих — по 6 человек. Важно отметить, что все участники эксперимента имели одинаковый уровень подготовки: 1 юношеский разряд у пловцов и 3 взрослый разряд у пловчих. Это обеспечило однородность групп и исключило возможные влияния различий в спортивных навыках на результаты эксперимента.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В результате опроса были получены следующие данные. Подавляющее большинство тренеров (50%) придерживаются мнения, что необходимость в совершенствовании техники выполнения поворотов не требует чрезмерной частоты, и выбрали ответ «тренировки один-два раза в неделю». 40% опрошенных выразили убеждение, что достаточно уделять внимание этому аспекту тренировок всего лишь один раз в неделю. Интересную позицию занимают 10% опрошенных, которые считают, что оптимальной будет практика выполнения упражнений на совершенствование поворотов с интервалом в несколько недель, что предполагает более разреженный и менее интенсивный подход к данному виду тренировочных задач. При этом стоит отметить, что ни один из участников опроса не высказался в пользу выполнения данных заданий на каждом занятии или же полной их исключения из программы тренировок (рис. 1).

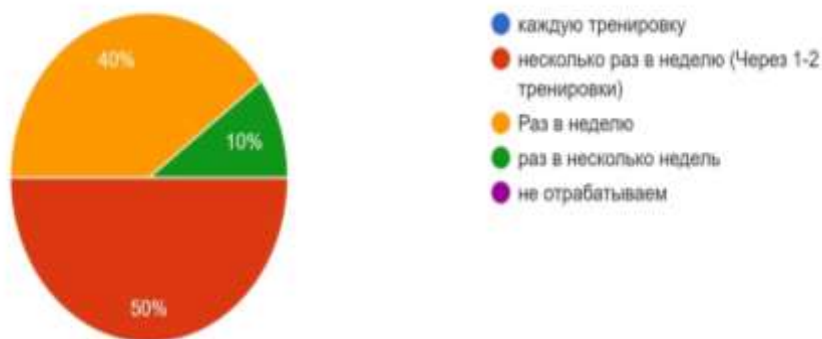


Рисунок 1 – Мнение тренеров на вопрос «Как часто вы включаете в тренировочный процесс задания на совершенствование техники выполнения поворотов?»

На вопрос: «Как вы считаете, с какого возраста стоит приступать к совершенствованию техники выполнения поворотов в комплексном плавании?» 16 тренеров (80%) выбрали ответ 10-11 лет. 2 тренера (10 %) ответили, что начинать совершенствование техники выполнения поворотов в комплексном плавании стоит с возраста 9-10 лет. По 1 тренеру (5%) выбрали варианты 11-13 лет и 14-16 лет.

Следующий вопрос один из самых интересных: «Слышали ли Вы про поворот «боковое вращение/Кроссовер»? Он дает нам информацию о том, что большая часть опрошенных тренеров (90%) так или иначе знает о существовании альтернативной техники поворота в комплексном плавании в отрезке «спина – брасс». Однако 10% опрошенных не имеют никакого представления о «боковом вращении» (рис. 2).

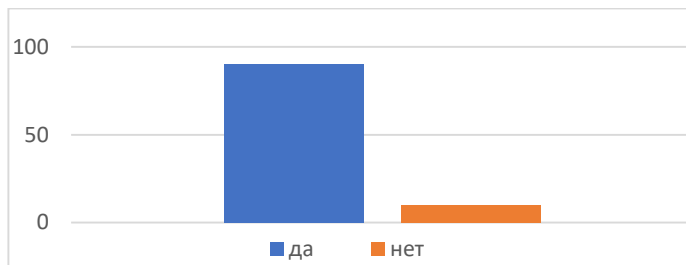


Рисунок 2 – Мнение тренеров на вопрос «Слышали ли Вы про поворот «боковое вращение/Кроссовер?»»

Следующие вопросы требовали от тренеров субъективной оценки собственных знаний в области модели техники выполнения поворота «Кроссовер» и методики обучения этому элементу. Только 40% опрошенных ответили, что хорошо разбираются в деталях техники и легко могут обучить спортсменов данному элементу, так как имеют большой запас подводящих и направленных на совершенствование упражнений. 30% тренеров признали, что не обладают знаниями в области моделирования техники выполнения поворота «Кроссовер». Остальные 30% опрошенных считают, что имеют удовлетворительный набор знаний и упражнений, чтобы научить спортсменов качественно выполнять поворот в комплексном плавании на отрезке «спина – брасс» способом «боковое вращение».

Далее опрашиваемым предлагалось сделать выбор в пользу той или иной техники выполнения поворота в зависимости от длины дистанции в комплексном плавании: 100, 200 и 400 метров. На дистанции 100 метров в комплексном плавании половина опрошенных выбрали в качестве самой эффективной, по их мнению, технику «Кроссовер». 40% тренеров выбрали сальто назад, а оставшиеся 10% отдали предпочтение повороту способом «Маятник» (рис. 3).

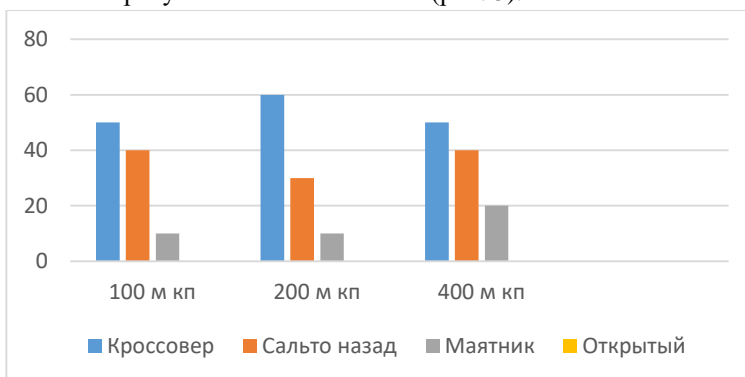


Рисунок 3 – Самая эффективная техника выполнения поворота на отрезке «крюль на спине – брасс» на дистанциях различной длины в комплексном плавании, по мнению тренеров.

При рассмотрении дистанции 200 метров в комплексном плавании 60% тренеров выразили мнение, что самой эффективной техникой рассматриваемого поворота является боковое вращение, сальто назад выбрали 30%, 10% тренеров отдали предпочтение технике «Маятник».

На самой длинной дистанции в комплексном плавании 400 м 50% опрошенных тренеров выбрали «Кроссовер» как наиболее эффективную технику, 40% голов были отданы технике сальто назад, и только 10% выбрали технику «Маятник».

В следующем вопросе тренеры должны были объяснить свой выбор относительно техники поворота. Поворот «Маятник», безусловно, является наиболее простым в техническом исполнении. Более того, он позволяет спортсмену сделать поздний вдох, что особенно важно для выполнения длинной подводной части брассом. Именно поэтому большинство опрошенных тренеров считают эту технику наиболее оптимальной, особенно на длинных дистанциях.

В свою очередь, выбор в пользу сальто назад был обоснован большинством опрошенных тренеров тем, что, по их мнению, это самый быстрый поворот. Они считают, что выполнение сальто назад является наиболее рациональным решением. Этот поворот наиболее эффективен и дает возможность достичь высоких результатов, а новейшая техника «Кроссовер» кажется опасной из-за возможной дисквалификации вследствие ошибок, так как этот технический элемент сложен в исполнении.

Тренеры, предпочитающие технику бокового вращения, аргументировали свой выбор тем, что она является новейшей и используется спортсменами мирового уровня. Они утверждают, что эта техника имеет научное обоснование своей эффективности за рубежом и, следовательно, заслуживает предпочтения.

Следующим этапом исследования была разработка специального комплекса упражнений, направленного на совершенствование поворота «Кроссовер», и проверка его эффективности путем проведения поискового эксперимента. Тестирование включало в себя проплывание связки 50 м спина-брасс с учетом времени прохождения поворотного отрезка (7,5 м до и 7,5 м после поворотной стенки). Полученные результаты были проанализированы и обработаны методом математической статистики (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты проплывания поворотного отрезка в контрольной и экспериментальной группах до эксперимента, с

Контрольное упражнение	Контрольная группа, с	Экспериментальная группа, с	Достоверность различий
Поворот спина-брасс (15 м)	15,775±0,252729	15,7875±0,275324	P>0,05

Различие результатов в проплывании поворотного отрезка «спина-брасс» в комплексном плавании до эксперимента в контрольной и экспериментальной группах статистически недостоверно (P>0,05). Подготовку спортсменов можно считать одинаковой.

Тренировочный процесс в двух группах основывался на Федеральном стандарте спортивной подготовки по плаванию. Параллельно с этим экспериментальная группа также начала свои тренировки, придерживаясь той же базовой программы, но с включением специально разработанного комплекса упражнений.



После проведения исследования в двух группах было выполнено тестирование, целью которого было определение достигнутых показателей плавательной подготовки (табл. 2).

Таблица 2 – Результаты проплывания поворотного отрезка в контрольной и экспериментальной группах после эксперимента, с.

Контрольное упражнение	Контрольная группа, с	Экспериментальная группа, с Кроссовер	Достоверность различий
Поворот спина-басс (15м)	14,6283±0,19683	13,8792±0,275504	P≤0,05

Время проплывания поворотного отрезка «спина-басс» в комплексном плавании в контрольной группе составило 14,6±0,2 (с), а в экспериментальной — 13,9±0,3 (с). Достоверность составила (P≤0,05), что позволяет считать разработанный комплекс упражнений по совершенствованию поворота «Кроссовер» эффективным.

**ВЫВОДЫ.** В проведенном исследовании было изучено техническое выполнение относительно нового поворота «Кроссовер» в комплексном плавании. Этот поворот в нашей стране пока недостаточно изучен и редко применяется пловцами высокого уровня, что связано с возможными трудностями дисквалификации из-за ошибок, так как данный технический элемент является сложным в исполнении.

Внедрение «Кроссовера» в учебно-тренировочный процесс пловцов более юного возраста повысит вероятность закрепления техники до автоматизма, что приведет к уменьшению ошибок при прохождении дистанции в комплексном плавании и снизит процент сложности внедрения этого поворота в учебно-тренировочных процесс.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Мосунов Д. Ф. Бионическая и эмпирическая модель скоростного поворота «МосКит» в плавании способом баттерфляй. DOI 10.34835/issn.2308-1961.2020.3.p330-336 // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 3 (181). С. 330–335. EDN SRFJDB.
2. Серебrenников Д. В. Комплексное плавание и повороты между стилями. 2021. URL: silverswim.ru (дата обращения: 20.05.2024).
3. Abigail F. 3 Different types of a crossover turn. Nov 2020. URL: swimlikeafish.org (дата обращения: 20.05.2024).
4. Gary Sr. Swimming Techniques for the Individual Medley. 2022. URL: theraceclub.com (дата обращения: 20.05.2024).
5. Morais J. E., Marinho D. A., Arellano R., Barbosa T. M. Start and turn performances of elite sprinters at the 2016 European Championships in swimming // Sports Biomechanics. 2019. № 18. P. 100–114.

#### REFERENCES

1. Mosunov D. F. (2020), “Bionic and empirical model of high-speed turn “MosKit” in butterfly swimming”, *Scientific Notes of the University. P.F. Lesgafta*, No. 3 (181), pp. 330–335, DOI 10.34835/issn.2308-1961.2020.3.p330-336.
2. Serebrennikov D. V. (2021), “Complex swimming and turns between styles”, URL: silverswim.ru.
3. Abigail F. (2020), “3 Different types of a crossover turn”, URL: swimlikeafish.org.
4. Gary Sr. (2022), “Swimming Techniques for the Individual Medley”, URL: theraceclub.com.
5. Morais J. E., Marinho D. A., Arellano R., Barbosa T. M. (2019), “Start and turn performances of elite sprinters at the 2016 European Championships in swimming”, *Sports Biomechanics*, v. 18, pp. 100–114.

#### Информация об авторах:

**Архипов К. А.**, старший преподаватель кафедры теории и методики плавания, goodvin777@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4920-5854>

**Герасимова Ю. С.**, доцент кафедры теории и методики плавания, 10-ju@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4781-7555>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 09.06.2024.

Принята к публикации 04.07.2024.

УДК 796.418

**Обоснование необходимости повышения исполнительского мастерства гимнасток на опорном прыжке**

**Борисенко Светлана Ивановна**, кандидат педагогических наук, доцент

**Терехина Раиса Николаевна**, доктор педагогических наук, профессор

**Ильянкова Анастасия Андреевна**

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

**Аннотация.** Опорный прыжок – единственный вид гимнастического многоборья, в котором в считанные секунды проявляется все техническое мастерство гимнасток. Сложность и разнообразие опорных прыжков диктуют необходимость совершенствования процесса специальной подготовки с учетом значимости составляющих специальной подготовленности гимнасток, обеспечивающих достижение модельных характеристик по всем компонентам исполнительского мастерства в этом виде многоборья. В статье представлено исследование по вопросам повышения исполнительского мастерства гимнасток на опорном прыжке. Приведены результаты видеонаблюдений и анализа протоколов международных соревнований, а также опроса высококвалифицированных тренеров и судей международной и Всероссийской категории.

**Ключевые слова:** спортивная гимнастика, специальная физическая подготовка, исполнительское мастерство, опорный прыжок, педагогический контроль.

**Justification for the need to improve the performance skills of gymnasts on the vault**

**Borisenko Svetlana Ivanovna**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Terekhina Raisa Nikolaevna**, doctor of pedagogical sciences, professor

**Ilyankova Anastasia Andreevna**

*Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** Vault is the only type of gymnastic all-around in which all the technical skills of gymnasts are manifested in a matter of seconds. The complexity and variety of vaults dictate the need to improve the process of special training, taking into account the importance of the components of special training of gymnasts, which ensure the achievement of model characteristics in all components of performing skills in this all-around discipline. The article presents a study on improving the performing skills of gymnasts on vault. The results of video observations and analysis of the protocols of international competitions, as well as a survey of highly qualified coaches and judges of the international and all-Russian categories are presented.

**Keywords:** gymnastics, special physical training, performing skills, vault, pedagogical control.

**ВВЕДЕНИЕ.** Исполнительское мастерство в опорном прыжке складывается из технической стоимости выполненного прыжка, соответствия специальным требованиям правил соревнований действующего олимпийского цикла и качества техники выполнения.

В опорных прыжках трудность зафиксирована в «таблице элементов» в виде базовой стоимости конкретного прыжка, где они классифицированы по пяти структурным группам:

1 группа - прыжки без исполнения сальто (перевороты вперед, Ямасита, с рондата) с или без вращения вокруг продольной оси в 1 и/или во 2 фазе полета;

2 группа - перевороты вперед с/без поворота на 1/1 (360°) в 1 фазе полета – сальто вперед или назад с/без вращения вокруг продольной оси во 2 фазе полета;

3 группа - перевороты с поворотом на ¼ - ½ (90°-180°) в 1 фазе полета («Цукаха») – сальто назад с/ без вращения вокруг продольной оси во 2 фазе полета;

4 группа - с рондат фляка (Юрченко) с/без поворота на ¾ (270°) вокруг продольной оси в 1 фазе полета – сальто назад с/без вращения вокруг продольной оси во 2 фазе полета;

5 группа - с рондат фляка (Юрченко) с поворотом на  $\frac{1}{2}$  ( $180^\circ$ ) в 1 фазе полета - сальто вперед или назад с/без вращения вокруг продольной оси во 2 фазе полета.

В квалификации, в финальных соревнованиях команд и в соревнованиях многоборья требуется выполнить один прыжок. Гимнастка, желающая принять участие в финалах на этом виде многоборья, должна выполнить в квалификации два прыжка в соответствии с правилами соревнований. При этом она должна соблюсти обязательные специальные требования к этим прыжкам: два прыжка должны быть из разных структурных групп и с разной второй фазой полета.

Фактическую трудность выполненных опорных прыжков, а также признание их действительными, оценивает бригада «судей D» (арбитры D1 и D2) с учетом соответствия прыжков модельным характеристикам и специальным требованиям, зафиксированным в правилах соревнований на прыжке [1]. Компонент исполнения оценивается «бригадой И» по общим и специфическим сбавкам за допущенные ошибки в каждой фазе опорного прыжка.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** С целью обоснования необходимости повышения исполнительского мастерства гимнасток на опорном прыжке были проведены видеонаблюдения и анализ протоколов международных соревнований высокого ранга, а также опрос высококвалифицированных тренеров и судей международной и Всероссийской категории. Анализ протоколов и видеоанализ опорных прыжков, исполняемых в квалификационных соревнованиях №1, проводились на предмет их соответствия специальным требованиям: выполнение двух прыжков из разных структурных групп и с разной второй фазой полета. Изучались протоколы и видеоматериалы Олимпийских Игр: Лондона 2012 года и Рио-де-Жанейро 2016 года; Чемпионатов мира: 2013 года в Антверпене, 2017 года в Монреале, 2022 года в Ливерпуле, 2023 года в Антверпене; Чемпионатов Европы: 2018 года в Глазго и 2020 года в Мерсине.

В ходе исследования были проанализированы опорные прыжки 795 участниц квалификационных соревнований, из них 237 гимнасток выполнили два прыжка разной структурной группы для отбора в финальные соревнования №3.

В результате исследования установлено, что в 2013 году на чемпионате мира в Антверпене два прыжка, отвечающих специальным требованиям, выполнили 47,1% участниц; в 2017 году на чемпионате мира в Монреале – 42,7%; в 2020 году на чемпионате Европы в Мерсине – 39,4%. В 2012 году на Олимпиаде в Лондоне всего 21,1% участниц выполнили два прыжка; в 2022 году на чемпионате мира в Ливерпуле – 20,8%; в 2023 году на чемпионате мира в Антверпене – 21,7%. Видеоматериалы и анализ протоколов международных соревнований показали, что из 795 участниц квалификации (с учетом трех олимпийских циклов) только 237 гимнасток (31,1%) продемонстрировали два прыжка из разных структурных групп.

Демонстрация соревновательных прыжков только одной структурной группы не отвечает требованиям разносторонности специальной подготовленности гимнасток и доказывает необходимость совершенствования процесса специальной подготовки на опорном прыжке.

Одним из важнейших инструментов управления специальной подготовкой в спортивной гимнастике является педагогический контроль, который позволяет по-

лучить объективную оценку различных составляющих подготовленности. Эффективность системы педагогического контроля возможна тогда, когда она триедина, т.е. включает предшествующую собственно контролю диагностику, как статичное звено на входе в эту систему, констатирующую «диагноз» - статистически проанализированную информацию о состоянии гимнастов; собственно контроль, как динамичное звено, с промежуточными диагностическими и прогностическими моделями; прогноз, как конечное звено этой системы, предполагающий информацию о состоянии спортсменов на выходе. [2, 3]. В ходе определения возможных причин недостаточного уровня специальной подготовленности гимнасток на опорном прыжке было проведено анкетирование высококвалифицированных специалистов по спортивной гимнастике (n=20) на предмет значимости и содержания педагогического контроля в процессе специальной подготовки гимнасток.

Результаты опроса свидетельствуют, что лишь 50% тренеров применяют педагогический контроль на опорном прыжке в макроцикле подготовки, среди них 40% применяют только этапный контроль, а 10% - этапный и текущий контроль. 45% опрошенных специалистов не проводят педагогический контроль, объясняя это нехваткой времени, а 5% респондентов не видят его существенной значимости.

Предметом видов контроля у 50% респондентов, проводящих педагогический контроль в системе, являются оценка общей и специальной физической подготовленности с использованием традиционных тестов, а также оценка специальной технической подготовленности с применением контрольных упражнений. Среди них 25% оценивают только специальную физическую подготовленность и 25% - только специальную техническую подготовленность. В оценке специальной физической подготовленности тренеры (50%) выделяют скоростно-силовые и скоростные способности, среди координационных способностей предпочтение отдают оценке ориентации в пространстве и точности воспроизведения заданных параметров движения. Специальную техническую подготовленность оценивают преимущественно соревновательными опорными прыжками (n=40%) и специальными подводящими упражнениями (n=10%). Среди 50% тренеров, проводящих педагогический контроль в системе, 40% специалистов учитывают результаты оценки этих видов подготовленности и вносят коррекцию в процесс на данном виде многоборья.

Анализ результатов опроса тренеров позволил сделать заключение о состоянии действующей системы педагогического контроля и выделить следующие ключевые моменты:

- среди тренеров отмечается недостаточное понимание значимости педагогического контроля как эффективного инструмента управления подготовкой;
- узкая направленность диагностики контроля, ограниченная только двумя видами составляющих специальной подготовленности на опорном прыжке;
- отсутствие конкретизации в тестах и контрольных упражнениях, оценивающих разные стороны подготовленности;
- отсутствие распределения видов контроля в макроцикле подготовки гимнасток.

Данная система педагогического контроля затрудняет диагностику слабых и сильных сторон подготовленности, не позволяет скорректировать процесс специальной подготовки и достичь оптимального соответствия модельным характеристикам компонентов исполнительского мастерства в опорном прыжке.

**ВЫВОД.** Таким образом, проведенное исследование диктует необходимость поиска способов повышения исполнительского мастерства гимнасток на опорном прыжке на основе совершенствования специальной подготовки, включающей дифференцированный педагогический контроль с детальной оценкой всех составляющих специальной подготовленности и коррекцию содержания специальной подготовки в этом виде многоборья, учитывающих перспективу изменяющихся требований правил соревнований по спортивной гимнастике.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Правила соревнований 2022–2024 гг. Женская спортивная гимнастика. Утвержденные исполнителем комитетом ФИЖ. URL: [https://sportgymrus.ru/uploads/media\\_manager/2021/10/pravila-sorevnovanii-2022-2024gg-zhenskaya-sportivnaya-gimnastika-wagcodeofpoint2022-2024ru.pdf](https://sportgymrus.ru/uploads/media_manager/2021/10/pravila-sorevnovanii-2022-2024gg-zhenskaya-sportivnaya-gimnastika-wagcodeofpoint2022-2024ru.pdf) (дата обращения: 12.05.2024).
2. Розин Е. Ю. Гимнастика: возраст и мастерство: педагогическая диагностика и контроль за физическим состоянием. Москва : ФОН, 1997. 135 с.
3. Терехина Р. Н., Борисенко С. И., Коврижных Н. Н. Педагогический контроль в системе подготовки гимнастов // Ученые записки Университета им. П.Ф. Лесгафта. 2016. № 10 (140). С. 184–186.

#### REFERENCES

1. (2022-2024), "CODE OF POINTS. Women's artistic gymnastics", Approved by the FIG Executive Committee, URL: [https://sportgymrus.ru/uploads/media\\_manager/2021/10/pravila-sorevnovanii-2022-2024gg-zhenskaya-sportivnaya-gimnastika-wagcodeofpoint2022-2024ru.pdf](https://sportgymrus.ru/uploads/media_manager/2021/10/pravila-sorevnovanii-2022-2024gg-zhenskaya-sportivnaya-gimnastika-wagcodeofpoint2022-2024ru.pdf).
2. Rozin E. Y. (1997), "Gymnastics: age and skill: pedagogical diagnostics and control of physical condition", Moscow, FON, 135 p.
3. Terekhina R. N., Borisenko S. I., Kovrizhnykh N. N. (2016), "Pedagogical control in the gymnast training system", *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No 10 (140), pp. 184–186.

#### **Информация об авторах:**

**Борисенко С.И.**, судья Всероссийской категории.

**Терехина Р.Н.**, заведующая кафедрой, Почетный судья (FIG), [zavkaf58@mail.ru](mailto:zavkaf58@mail.ru).

**Ильянкова А.А.**, Заслуженный мастер спорта, серебряный призер Олимпийских игр и чемпионка Европы по спортивной гимнастике.

*Поступила в редакцию 03.06.2024.*

*Принята к публикации 28.06.2024.*

УДК 797.21

**Взаимосвязь показателей эмоционального интеллекта, эмпатии и уровня взаимоотношений в паре тренер-спортсмен на этапе высшего спортивного мастерства на примере занимающихся плаванием**

**Ванюшин Юрий Сергеевич**, доктор биологических наук, профессор

**Гайнетдинов Булат Ринатович**

*Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Казань*

**Аннотация.** В статье представлено исследование показателей эмпатии, эмоционального интеллекта (ЭИ) и уровня взаимоотношений среди тренеров по плаванию высшей категории и высококвалифицированных пловцов. Полученные результаты показали наличие «низкого» и «среднего» уровней развития эмпатии и ЭИ как у спортсменов, так и у их наставников. Уровень взаимоотношений между тренерами и их подопечными по гностическому, эмоциональному и поведенческому аспектам также характеризуется «средним» уровнем. Обнаружена средняя сила взаимосвязи между показателями эмпатии, ЭИ и оценки межличностного взаимодействия.

**Ключевые слова:** эмоциональный интеллект, эмпатия, взаимодействие в паре «тренер-спортсмен», плавание, высококвалифицированные спортсмены, тренеры.

**The correlation between emotional intelligence, empathy, and the level of interaction in the coach-athlete relationship at the stage of elite sports mastery, using swimmers as an example**

**Vanyushin Yuri Sergeevich**, doctor of biological sciences, professor

**Gainetdinov Bulat Rinatovich**

*Volga Region State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Kazan*

**Abstract.** The article presents a study of empathy, emotional intelligence (EI), and the level of relationships among high-level swimming coaches and highly skilled swimmers. The obtained results showed the presence of "low" and "medium" levels of empathy and EI in both athletes and their mentors. The level of relationships between coaches and their protégés in cognitive, emotional, and behavioral aspects is also characterized as "medium." A moderate strength of correlation between empathy, EI, and interpersonal interaction assessment was found.

**Keywords:** emotional intelligence, empathy, interaction in the coach-athlete pair, swimming, highly skilled athletes, coaches.

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящий момент спортивная деятельность неразрывно связана с преодолением высоких, подчас предельных физических и психологических нагрузок. Достижение успеха в спортивной деятельности все чаще связывают не столько с уровнем развития физических качеств и способностей, сколько со стабильным психологическим состоянием спортсмена. Как показывают исследования некоторых авторов, достижение успеха в спорте неразрывно связано с уровнем взаимоотношений между тренером и спортсменом [1-4]. Davis L. (2018) обнаружил, что в основе характера взаимоотношений среди наиболее успешных пар тренер-спортсмен лежат взаимное доверие, глубина отношений, а также способность к регуляции межличностных конфликтов. Способность к развитию и проявлению перечисленных выше качеств, в свою очередь, тесно связана с уровнями эмоционального интеллекта (ЭИ) и эмпатии [4]. Авторы Д. Майер и П. Сэловей (2003) под ЭИ понимали «умение распознавать собственные эмоции, владеть эмоциями, понимать эмоций других людей и способности к самомотивации, а также проявлять способность к самомотивации» [5]. Эмпатия, в свою очередь, определяется как «такое духовное единение личности, когда один человек настолько проникается переживаниями другого, что временно отождествляется с ним, как бы растворяется в нем» [5].

На сегодняшний день остается не до конца выясненным, возможно ли повысить качество взаимоотношений между спортсменом и тренером через повышение уровня эмпатии и ЭИ? Однако следует отметить, что для проверки данного тезиса необходимо провести ряд исследований. В ходе первого этапа необходимо выявить величины показателей эмпатии, ЭИ и уровня взаимоотношений в паре «тренер-спортсмен» на этапе высшего спортивного мастерства. Далее следует определить взаимосвязь данных показателей. На следующем этапе предполагается проверка гипотезы о возможности повышения уровня взаимоотношений между тренерами и их спортсменами с применением разработанных методик, направленных на развитие эмпатии и ЭИ. В настоящий момент в литературе наблюдается малое количество данных, сообщающих об уровнях развития эмпатии, эмоционального интеллекта, взаимоотношений, а также величинах их взаимосвязи в паре «тренер-спортсмен» на этапе высшего спортивного мастерства среди высококвалифицированных пловцов. Таким образом, авторами данной работы была поставлена задача провести исследование.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – выявить показатели эмоционального интеллекта, эмпатии и уровня взаимоотношений, а также их взаимосвязь в паре тренер-спортсмен на этапе высшего спортивного мастерства на примере занимающихся плаванием.

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** На рисунке 1 представлен комплекс психологических тестов, применяемых в ходе исследования. Тестирование участников проводилось с помощью онлайн-сервиса Google Формы.



Рисунок 1 – Диагностический инструментарий оценки исследуемых параметров [6, 7]

Исследование было проведено с участием тренеров высшей категории в количестве восьми человек (средний возраст  $44,8 \pm 7,1$  года, стаж  $24,5 \pm 5,0$  года) и пловцов высокой квалификации ( $n=52$ ; по полу: 32 мужчины и 20 женщин; возраст:  $18,1 \pm 1,7$  года, стаж:  $11,1 \pm 1,7$  года). Квалификация спортсменов: 2 мастера спорта международного класса, 39 мастеров спорта, 11 кандидатов в мастера спорта по плаванию. Срок совместной работы тренера и каждого отдельно взятого спортсмена на момент проведения исследования составлял не менее одного календарного года. Взаимосвязь показателей рассчитывалась с использованием коэффициента корреляции Спирмена. Показатели представлены в виде медианных значений с указанием межквартильного интервала  $Me [Q1 - Q3]$ .

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Результаты исследования уровня эмпатии и эмоционального интеллекта представлены на рисунке 2. Медиана значений уровня эмпатии среди тренеров составила 20 [15,7 – 22,5] баллов. У двух тренеров (25%) уровень эмпатии определяется как «средний», у пяти тренеров (62,5%) обнаружен «заниженный», и у одного тренера – «очень низкий» уровень эмпатии. Среди спортсменов медианный показатель эмпатии составил 22 [17,5 – 22] балла. У более чем половины спортсменов (55,7%; 29 человек) обнаруживается «средний» уровень эмпатии, у 18 пловцов (34,6%) – «заниженный» уровень, и у 5 спортсменов (9,6%) – «очень низкий» уровень эмпатии. Медиана значений уровня ЭИ у тренеров составила 40,5 [36,2 – 47,2] баллов. У четырех тренеров (50%) общий уровень эмоционального интеллекта определяется как «средний», у второй половины тренеров – как «низкий» уровень. У спортсменов медиана составила 43 [13,5 – 65,2] балла. У двух пловцов (3,8%) уровень ЭИ был определен как «высокий», у 28 спортсменов (53,9%) – «средний», и у 22 пловцов (42,3%) – «низкий» уровень. Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что исследуемые пары обладают преимущественно «средними» и «низкими» уровнями умений к распознаванию и пониманию своих и чужих эмоций.

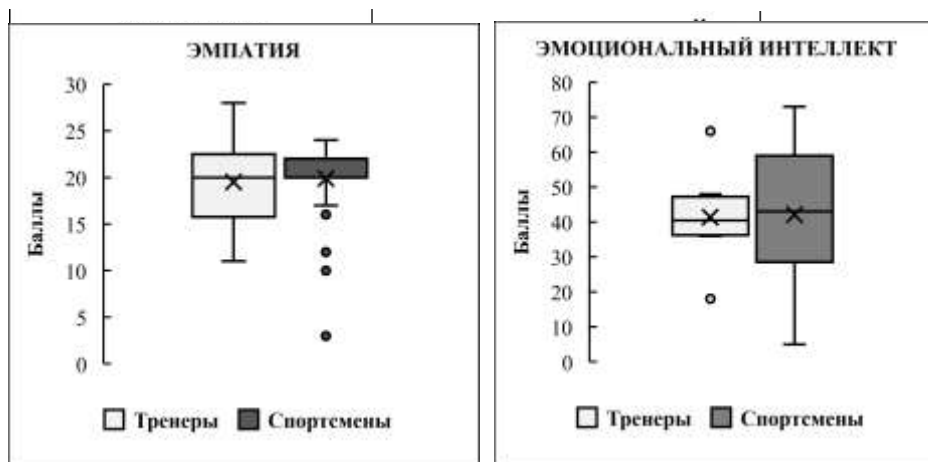


Рисунок 2 – Показатели эмпатии и эмоционального интеллекта у тренеров (n=8) и пловцов высокой квалификации (n=52)

Оценивать качество взаимоотношений между тренером и спортсменами принято с точки зрения трех взаимосвязанных аспектов: гностического, эмоционального и поведенческого. Гностический аспект взаимоотношений является показателем того, насколько со стороны спортсменов тренер компетентен в своей профессиональной деятельности. При оценке спортсмены прежде всего учитывают стремление тренеров к поиску новых подходов к проведению тренировочной деятельности. Эмоциональный компонент взаимоотношений выражает симпатию спортсменов к своему наставнику. Спортсмены оценивают чуткость тренера, а также его способность к построению доверительных отношений с воспитанниками. В свою очередь, поведенческий компонент взаимоотношений показывает, каким образом складывается фактическое взаимодействие тренера и спортсмена.



Результаты исследования гностического компонента взаимоотношений показали, что данный компонент оценивается в 6 [4-6] баллов. Полученный показатель свидетельствует о том, что спортсмены оценивают тренеров с точки зрения профессионализма как специалистов «среднего» уровня. Величина эмоционального компонента при этом находится несколько ниже и равна 4 [3-6] баллам. Сниженная оценка спортсменами эмоционального компонента взаимоотношений, вероятно, связана с общими средними и низкими показателями эмпатии и эмоционального интеллекта у тренеров. Поведенческий компонент взаимоотношений был равен 5 [4-6] баллам и, таким образом, оказался выше эмоционального компонента. При среднем и низком уровнях эмпатии и ЭИ более высокая оценка поведенческого показателя может быть обусловлена проявлением накопленного опыта социального взаимодействия у тренеров.

На рисунке 3 отражены корреляционные взаимосвязи между исследуемыми показателями. Проведенный корреляционный анализ позволяет выявить значимую взаимосвязь между общим уровнем эмпатии и общим уровнем эмоционального интеллекта ( $r = 0,63$  при  $p < 0,05$ ). Полученные данные свидетельствуют о том, что проявление эмоциональной отзывчивости невозможно без достаточного уровня развития способности к распознаванию своих и чужих эмоций и умений управлять ими.

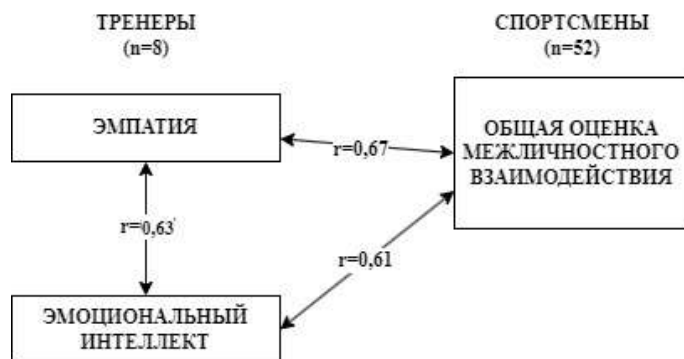


Рисунок 3 – Взаимосвязь показателей эмпатии, эмоционального интеллекта тренеров и общей оценки межличностного взаимодействия

Обнаруживается средний уровень взаимосвязи между показателями оценки межличностного взаимодействия и эмпатией ( $r = 0,67$  при  $p < 0,05$ ) и межличностного взаимодействия и ЭИ ( $r = 0,61$  при  $p < 0,05$ ) в исследуемых парах тренер-спортсмен. Это может свидетельствовать о том, что спортсмены высокой квалификации при оценке качества взаимодействия с тренером в значительной степени ориентируются на способность тренеров проявлять сочувствие и понимание.

Таким образом, качество межличностных взаимоотношений в паре «тренер-спортсмен» на уровне высшего спортивного мастерства в значительной мере зависит от уровня развития эмпатии и эмоционального интеллекта тренера. Полученные данные позволяют сделать предположение о том, что чем выше развиты эмпатия и ЭИ у тренера, тем более успешно он организует психолого-педагогическую деятельность в своей группе. Умение тренера распознавать эмоции позволяет во-

время проводить коррекционные мероприятия с целью оптимизации эмоционального состояния спортсмена, что, в свою очередь, увеличивает шансы спортсмена на успешное выступление.

В работах авторов указывается, что эмпатию и ЭИ можно и даже необходимо развивать в течение всей жизни. Большую роль данные личностные качества играют в профессиях, относящихся к категории «человек-человек» (по Е.А. Климову), к которым также относится профессия тренера-преподавателя. В работе Н.А. Скляр (2005) показано, что будущим учителям физической культуры и тренерам на этапе обучения в вузе свойственен низкий эмпатийный потенциал. По словам автора, низкие показатели эмпатии могут привести к снижению эффективности педагогической деятельности [9]. Исследования показали, что применение ряда специальных упражнений приводит к повышению уровня развития эмпатии и ЭИ [2, 7, 8, 9]. Результаты демонстрируют, что развитие данных качеств может быть успешным не только в детском, но и в подростковом и, что особенно важно, старшем возрасте. В работах вышеуказанных авторов рекомендуется уделять особое внимание упражнениям, направленным на обучение субъекта правильно идентифицировать собственные эмоции и чувства. Для развития эмпатии и ЭИ эффективны такие упражнения, как беседы с партнером, ролевые взаимодействия, ведение личного дневника, просмотр кинофильмов и чтение художественных произведений с последующим обсуждением мотивов поступков героев и т.д.

#### ВЫВОДЫ

1. По результатам исследования показатель уровня эмпатии у тренеров высшей категории составил 20 [15,7 – 22,5] баллов. Среди 25% тренеров (2 человека) отмечается «средний» уровень, у 62,5% (5 человек) — «заниженный», и у 12,5% — «очень низкий» уровни эмпатии. У высококвалифицированных пловцов показатель эмпатии составил 22 [17,5 - 22] балла. Из них у 55,7% отмечался «средний», у 34,6% — «заниженный» и у 9,6% — «очень низкий» уровень эмпатии.

2. Показатель ЭИ у 50% тренеров определяется как «средний», а у второй половины — «низкий» уровень. У высококвалифицированных пловцов «высокий» уровень ЭИ обнаруживается у 3,8% (2 пловца) тестируемых, у 53,9% (28 пловцов) определяется как «средний» и у 42,3% (22 пловца) — «низкий» уровень ЭИ.

3. Величина взаимосвязей между показателями эмпатии и ЭИ составила  $r=0,63$  при  $p<0,05$ ; эмпатии и оценки межличностного взаимодействия —  $r=0,67$  при  $p<0,05$ ; ЭИ и оценки межличностного взаимодействия —  $r=0,61$  при  $p<0,05$ .

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Роголева Л. Н., Малкин В. Р. Исследование взаимоотношений тренер-спортсмен в спорте высших достижений // Спортивный психолог. 2010. № 2 (20). С. 39–43.

2. Ростовцева М. В., Гончарова Т. М., Гудовский И. В., Хохрина З. В., Трофимова В. В. Психологическая программа по повышению уровня эмоционального интеллекта детских тренеров спортивных секций // Психолог. 2022. № 5. С. 1–17.

3. Филь Т. А., Мананкина С. С. Особенности взаимоотношений в системе «тренер-спортсмен» с учетом разного уровня индивидуальной успешности спортсмена // МНИЖ. 2023. № 4 (130). С. 1–5.

4. Davis L. [et al.]. The Role of Coach-athlete Relationship Quality in Team Sport Athletes' Psychological Exhaustion: Implications for Physical and Cognitive Performance. DOI: 10.1080/02640414.2018.1429176 // Journal of Sports Sciences. 2018. Vol. 36, № 17. P. 1985–1992.

5. Mayer J. D., Salovey P., Caruso D. R., Sitarenios G. Measuring emotional intelligence with the MSCEIT V 2.0. // Emotion. 2003. Vol. 3. P. 97–105.

6. Бойко В. В. Психоэнергетика. Краткий справочник. Санкт-Петербург : Питер Пресс, 2008. 416 с. ISBN 978-5-91180-760-3.

7. Ильин Е. П. Эмоции и чувства. 2-е изд., перераб. и доп. Санкт-Петербург : Питер, 2011. 782 с. : ил. (Мастера психологии). ISBN 978-5-4237-0059-1.

8. Гайдаренко С. М., Мартынова М. А., Ковалева А. В. Развитие эмпатии на разных возрастных этапах // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 66-3. С. 351–354.

9. Склияр Н. А. Психолого-акмеологические условия формирования профессионально-педагогической эмпатии у будущих специалистов по физической культуре и спорту : автореф. дис. ... канд. психол. наук. Казань, 2005. 24 с.

#### REFERENCES

1. Rogaleva L. N., Malkin V. R. (2010), "The study of coach-athlete relationships in high-performance sports", *Sports psychologist*, N 2 (20), pp. 39–43.

2. Rostovtseva M. V., Goncharova T. M., Gudovsky I. V., Khokhrina Z. V., Trofimova V. V. (2022), "Psychological program for improving the level of emotional intelligence of children's coaches of sports sections", *Psychologist*, No. 5, pp. 1–17.

3. Fil T. A., Manankina S. S. (2023), "Features of relationships in the system "coach-athlete" taking into account the different levels of individual success of an athlete", *MNIZH*, № 4 (130), pp. 1–5.

4. Davis L. [et al.] (2018), "The Role of Coach-athlete Relationship Quality in Team Sport Athletes' Psychophysiological Exhaustion: Implications for Physical and Cognitive Performance", *Journal of Sports Sciences*, Vol. 36, № 17, pp. 1985–1992, DOI: 10.1080/02640414.2018.1429176.

5. Mayer J. D., Salovey P., Caruso D. R., Sitarenios G. (2003), "Measuring emotional intelligence with the MSCEIT V 2.0.", *Emotion*, Vol. 3, pp. 97–105.

6. Boyko V. V. (2008), "Psychoenergetics", A short reference, St. Petersburg, Peter Press, 416 p., ISBN 978-5-91180-760-3.

7. Ilyin E. P. (2011), "Emotions and feelings", 2nd ed., reprint. and additional, St. Petersburg, 782 p., ill., (Masters of Psychology), ISBN 978-5-4237-0059-1.

8. Gaidarenko S. M., Martynova M. A., Kovaleva A. V. (2020), "The development of empathy at different age stages", *Problems of modern pedagogical education*, No. 66-3, pp. 351–354.

9. Sklyar N. A. (2005), "Psychological and acmeological conditions for the formation of professional and pedagogical empathy in future specialists in physical culture and sports", Abstract of the dissertation of the candidate. psychological sciences, Kazan, 24 p.

#### **Информация об авторах:**

**Ванюшин Ю.С.**, профессор кафедры теории и методики водных видов спорта;

**Гайнетдинов Б.Р.**, магистрант, [bullat.sw@gmail.com](mailto:bullat.sw@gmail.com).

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 27.08.2024.*

*Принята к публикации 19.09.2024.*

УДК 796.015.62

**Психологическая подготовка спортсменов гиревиков низкой квалификации**

**Виноградов Игорь Геннадьевич**<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

**Катаев Иван Владимирович**<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

**Стрига Сергей Иванович**<sup>3</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

**Виноградов Геннадий Петрович**<sup>4</sup>, доктор педагогических наук, профессор

<sup>1</sup>*Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения*

<sup>2</sup>*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого*

<sup>3</sup>*РАНХ и ГС Северо-Западный институт управления*

<sup>4</sup>*Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

**Аннотация.** В статье раскрыта психологическая составляющая процесса становления спортсмена-гиревика. Рассмотрен прообраз плана ее реализации. Раскрыты проблемы относительно его разработки и реализации в рамках тренировочного процесса.

**Ключевые слова:** психологическая подготовка, гиревой спорт, психологическая подготовленность.

**Psychological preparation of low-skilled kettlebell athletes**

**Vinogradov Igor Gennadievich**<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Kataev Ivan Vladimirovich**<sup>2</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Striga Sergey Ivanovich**<sup>3</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Vinogradov Gennady Petrovich**<sup>4</sup>, doctor of pedagogical sciences, professor

<sup>1</sup>*St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation*

<sup>2</sup>*Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University*

<sup>3</sup>*North-Western Institute of Management RANH and GS*

<sup>4</sup>*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The article discusses the psychological aspect of the process of becoming a kettlebell athlete. The prototype of its implementation plan is examined. Problems related to its development and implementation within the training process are also discussed.

**Keywords:** psychological preparation, kettlebell sport, psychological readiness.

**ВВЕДЕНИЕ.** Психологическая подготовка спортсмена — это ключевой компонент в достижении успеха в спортивной карьере. Качественно организованная психологическая подготовка спортсмена позволяет правильно организовать тренировочный процесс и преодолеть трудности, с которыми, возможно, может столкнуться спортсмен. Низкий уровень квалификации обусловлен недостаточностью подготовки спортсмена не только относительно физических показателей, но и, в первую очередь, связан с психологическими проявлениями спортсмена-гиревика. Именно психология зачастую определяет спортивные достижения, продолжительность и продуктивность карьеры.

Каждая профессия выдвигает определенные требования, в том числе и в психологическом аспекте, которым должен соответствовать человек с учетом его индивидуальных психологических качеств. Таким образом, необходимо согласовать личностные характеристики с требованиями, предъявляемыми к профессиональному спортсмену. Психологическая подготовка является частью профессионального становления. В процессе овладения профессией личностные профессиональные качества человека подвергаются сильному воздействию, что обуславливает их динамичность. Профессионализация — это этап становления личности, который включает приобретение определенных знаний, навыков и умений [1].

Становление спортсмена-гиревика характеризуется определением у него наличия необходимых психологических качеств, которые обуславливают его дальнейший рост в спортивной карьере. Именно исходя из проведенного анализа их «содержания» происходит дальнейшее выстраивание его подготовки [2]. Определяется его способность к физическим и эмоциональным нагрузкам, способность выдерживать стрессы, устойчивость мотивации по отношению к поставленной цели, которые подразумевают возможность профессиональной внутренней трансформации личности.

Профессиональное развитие спортсмена складывается не только из достижения им физических результатов. Морально-психологическая составляющая является связующим звеном как для достижения физической формы, так и для возможности её демонстрации на соревнованиях. Деадаптивное поведение, кризисы в процессуальном развитии, снижение эффективности в спорте и завершение карьеры — это последствия неправильно организованного тренировочного процесса. Спортивная карьера обуславливает постоянное напряжение как физических, так и эмоционально-психологических сил спортсмена-гиревика, что требует адаптации к новым условиям. Процесс управления профессиональной подготовкой спортсмена требует изучения и анализа факторов, влияющих на него.

Низкий уровень психологической подготовленности спортсмена-гиревика может быть обусловлен следующими факторами:

- отсутствие у тренера и самого спортсмена необходимых знаний по проведению такого рода подготовки, а также отсутствие методических разработок, планов ее реализации и критериев оценки у спортсменов.
- недостаточная материально-техническая база для проведения тренировок для спортсменов.
- недостаточное внимание к индивидуальным психологическим особенностям личности спортсмена-гиревика; не все психорегулирующие этапы подготовки подходят для каждого. Этот аспект необходимо учитывать при построении подготовки.
- рассмотрение психологической подготовленности спортсмена-гиревика как самостоятельной проблемы, недостаток внимания со стороны тренера и отсутствие профессиональной помощи со стороны психологов.

Актуализация необходимости анализа и поиска наиболее эффективных средств психологической подготовленности личности, а также разработка на основании проанализированной информации методических рекомендаций по ее проведению обусловлены новым пониманием ее как основополагающего элемента победы.

Психологическая подготовка представляет собой некий план, который станет основой для реализации спортивного потенциала, обусловленный индивидуально психологическими качествами конкретного спортсмена-гиревика. Рассмотрим элементы плана психологической подготовки спортсмена, которые, на мой взгляд, должны быть включены в методические разработки по психологической подготовке. Ниже будет представлена одна из возможных вариаций построения плана психологической подготовки спортсмена.

Первое включает в себя определение типа мотивационного поведения спортсмена:

- активно и положительно мотивированные спортсмены. Данный тип подразумевает наличие у человека как физических, так и психологических возможностей для достижения успеха.

- пассивно мотивированные спортсмены. Причиной занятий спортом в данном случае зачастую является влияние со стороны, то есть нейтральная позиция ребенка; его заинтересованность заключается в стремлении родителей и тренера к достижению им каких-либо интересов. В данном случае опора на тренера и доверие ему могут стать причиной несамостоятельности спортсмена и недостаточной уверенности в собственных силах.

- сопротивляющийся тип мотивационного поведения. Модель данного поведения обусловлена наличием у человека выдающихся физических данных при отсутствии заинтересованности в дальнейшем построении спортивной карьеры.

Второе определение цели, которая стоит перед спортсменом. В данном случае изначально определяется, что человек видит в спорте. Это может быть профессиональная карьера спортсмена, возможно, карьера тренера, или это просто вид деятельности, позволяющий поддерживать здоровый образ жизни. Определение сильных и слабых сторон спортсмена-гиревика определяет его способности к преодолению препятствий, с которыми он столкнется на пути становления спортсменом. Исходя из информационного анализа, происходит дальнейшее управление процессом психологической подготовки. Формирование необходимых психологических качеств у спортсмена-гиревика обуславливает наличие и поддержание у него стойкого интереса к гиревому спорту, что позволит ему быть готовым к преодолению трудностей, возникающих как в рамках обычной тренировочной деятельности, так и на соревнованиях. Условно данные трудности можно подразделить на объективные и субъективные. К объективным относится улучшение физических показателей и процесс усвоения техники выполнения гиревого упражнения.

В-третьих, необходимо помещение спортсмена-гиревика в определённую среду, то есть в коллектив. Исходя из физических способностей спортсмена, его возраста и других качеств, его помещают в определённую группу. В этих группах будет происходить дальнейшая психологическая подготовка спортсмена; конкурирующая среда позволит сформировать у него мотивацию к достижению определённых результатов.

В-четвертых, следующей составляющей выступает определение психологической модели – авторитета, выбранного спортсменом. Этот элемент обуславливает формирование модели его дальнейшей спортивной карьеры. Исходя из этого, у спортсмена формируются мышление, ценности, модели поведения. Разработать для себя такой авторитет может помочь посещение спортсменом матчей с его участием, просмотр спортивных трансляций или документальных фильмов, а также личные беседы, в ходе которых спортсмен узнаёт, как возможно разрешить ту или иную ситуацию. Важную роль в психологической подготовке, конечно, играют тренер и родители спортсмена, но, несмотря на это, важна именно индивидуальная работа над собой, так как только сам спортсмен лучше всего знает о своих плюсах и недостатках. Таким образом, спортсмен-гиревик должен сам научиться контролировать себя, фиксировать свои проблемные зоны и работать над ними, а также знать собственные методики по восстановлению своего психологического баланса. Выше

был рассмотрен пассивно-мотивированный тип спортсмена. В данном случае прообразом для решения проблемы может стать «ведение спортсменом дневника». То есть тенденция, динамика роста и изменения других характеристик контролируются посредством фиксации определенных параметров в дневнике, на основании чего отслеживается определенная тенденция, контролируемая самим спортсменом.

В-пятых, необходимым элементом при разработке плана психологической подготовки является разгрузка спортсмена. Такой элемент может выражаться, например, в проведении в рамках тренировки различных игр, создающих возможность для эмоциональной разгрузки и снятия напряжения.

В-шестых, необходимым фактором при психологической подготовке также является изоляция спортсмена от привычных условий его тренировки, то есть способность показать свой максимум в иной, непривычной для него ситуации. В данной ситуации происходит обучение гиревика поведению перед сборами, соревнованиями и во время них.

В-седьмых, процесс психологической подготовки должен включать обучение спортсмена определённым приёмам психологической защиты. Из усвоения особенностей возможна разработка им собственных или индивидуальная «шлифовка» уже имеющихся на основе личных особенностей.

Также, несомненно, важным аспектом при построении плана по психологической подготовке является комплекс проводимых со спортсменом-гиревиком психорегулирующих тренировок. Психорегулирующая тренировка включает в себя успокаивающую и мобилизующую части. Данная тренировка не состоит в единоразовом выполнении, она включает комплекс проведения таких тренировок с определенной периодичностью. Изначально спортсмен под руководством специалиста уясняет основные задачи и цели, которые преследует данная тренировка. После этого происходит разучивание процедуры выполнения тренировки. Первоначально занятие начинается с определенного комплекса действий, направленных на достижение максимально расслабленного состояния спортсмена. Далее успокаивающая часть медленно перетекает в мотивационную, которая позволяет конкретно выявить проблему и начать работу непосредственно с ней.

Таким образом, в данной работе был рассмотрен прообраз плана по психологической подготовке спортсмена. Исходя из положений, который он включает, можно сделать вывод, что эта подготовка представляет собой длительный процесс работы спортсмена-гиревика, прежде всего над собой. Несмотря на то что рекомендации, методы и знания по данной работе спортсмену должны быть предоставлены и разъяснены, свою психологическую подготовку он осуществляет, прежде всего, самостоятельно. Причина, по которой спортсмен не может показать результат, достигнутый в тренировочной атмосфере и на соревнованиях, зачастую связана именно с психологической составляющей победы.

Умение преодолевать кризисные ситуации в экстремальных условиях на соревнованиях обуславливает необходимость научить и воспитать у спортсмена такие знания и навыки, которые позволят ему преодолеть любые препятствия, стоящие на его пути к поставленной цели. Они могут быть как внешними, то есть связанными непосредственно с действиями противника, коллектива, необъективностью судьи,

эмоциональным давлением со стороны зрителей, так и внутренними – состояниями страха, уязвимости спортсмена.

Понимание процесса выстраивания всесторонней и систематической психологической подготовки спортсменов-гиревиков позволяет им самостоятельно регулировать свое психологическое состояние вне зависимости от места, времени и сложившейся ситуации. Данное положение является главной целью статьи, так как неспособность спортсмена-гиревика справиться с кризисной ситуацией оказывает непосредственное влияние на его спортивные результаты. Улучшение спортивных результатов зависит от способности человека натренировать себя. Специфика занятий по гиревому спорту обусловлена длительностью проведения соревнований, связанными с длительным ожиданием времени своего выступления, что, в свою очередь, формирует некий «волевой корсет спортсмена», обуславливающий необходимость в постоянной концентрации внимания. Небольшая психофизиологическая тренировка способна помочь спортсмену избавиться от нервного состояния перед собственным выступлением. Психологическая подготовка должна быть частью профессиональной подготовки спортсмена-гиревика. Такую подготовку должны проходить тренеры, преподаватели и сами спортсмены. Формат такой деятельности может быть как самостоятельным изучением спортсменом собственных проблем и вариантов их разрешения, так и работой с преподавателем, консультациями со специалистами – как в процессе тренировок, так и в рамках проведения курсов лекций и семинаров.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Таким образом, в данной статье была рассмотрена психологическая подготовка спортсмена-гиревика как главная составляющая его спортивной карьеры. Раскрыты ее сферы влияния на дальнейшее «представление» спортсмена. Кроме того, были обозначены основные проблемы, связанные с организацией психологической подготовки спортсмена-гиревика. Также рассмотрен вопрос: почему проработка психологического состояния спортсмена уходит на второй план по сравнению с физической подготовкой. На основании проанализированной информации был представлен и раскрыт макет для построения плана психологической подготовки, выделены основные элементы, на которые необходимо обратить внимание при его создании, а также факторы, оказывающие негативное влияние на психологическую готовность спортсмена-гиревика. Итак, психоэмоциональная составляющая является приоритетной при становлении спортсмена-гиревика; халатное и небрежное отношение к ней становится причиной стагнации спортсмена и окончания его спортивной карьеры без желаемых результатов.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Алексеев А. В. Психорегулирующая тренировка // Основы психорегуляции в спортивной деятельности. Москва, 2021. С. 44–56.

2. Катаев И. В. Психологическая предстартовая подготовка спортсменов-гиревиков // Гиревой спорт. Портал о гиревом спорте. 2016. URL: <http://www.girevik-online.ru/index.php/articles/315-psikhologicheskaya-predstartovaya-podgotovka-girevikov> (дата обращения: 04.04.2024).

#### REFERENCES

1. Alekseev A. V. (2021), "Psychoregulatory training", Handbook "Fundamentals of psychoregulation in sports activity", Moscow.

2. Kataev I. V. (2016), "Psychological pre-start training of kettlebell athletes", Kettlebell lifting, The portal of kettlebell lifting, URL: <http://www.girevik-online.ru/index.php/articles/315-psikhologicheskaya-predstartovaya-podgotovka-girevikov> (date of the application: 04.04.2024).

*Поступила в редакцию 04.04.2024.*

*Принята к публикации 02.05.2024.*



УДК 796.412

**Некоторые аспекты системно-модульной технологии физкультурного образования детей младшего школьного возраста, занимающихся танцевальным спортом**

**Галеев Альберт Ринатович**<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

**Косарева Елизавета Александровна**<sup>1</sup>

**Косарева Елена Валерьевна**<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Нижегородский государственный университет, Нижневартовск*

<sup>2</sup>*Федерация танцевального спорта Югры, Нижневартовск*

**Аннотация.** Интеграция в учебное пространство альтернативных форм двигательной активности, таких как танцевальный спорт, включающий в себя разнообразие дисциплин, отвечает современным основам здоровьесберегающей педагогики. Это позволяет рассматривать танцевальный спорт как инновацию в области физкультурного образования, как целенаправленный и систематический процесс, направленный на оздоровление детей, способствующий их физическому развитию и повышению уровня физической подготовленности. Также танцевальный спорт можно позиционировать и как фактор формирования в социуме культурных ценностей, свободы выбора, самостоятельности, а обоснование его научных и методологических основ – как один из перспективных путей повышения эффективности и качества физкультурного образования детей младшего школьного возраста. Задачей исследования явилась разработка системно-модульной технологии физкультурного образования детей младшего школьного возраста, занимающихся танцевальным спортом.

**Ключевые слова:** танцевальный спорт, физкультурное образование, системно-модульная технология, младший школьный возраст.

**Some aspects of the system-modular technology of physical education of children of primary school age engaged in dance sports**

**Galeev Albert Rinatovich**<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Kosareva Elizaveta Alexandrovna**<sup>1</sup>

**Kosareva Elena Valeryevna**<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Nizhnevartovsk State University*

<sup>2</sup>*Ugra Dance Sports Federation*

**Abstract.** The integration of alternative forms of motor activity, such as dance sports, which includes a variety of disciplines, meets the modern foundations of health-saving pedagogy. This allows us to consider dance sport as an innovation in the field of physical education, as a purposeful and systematic process aimed at improving the health of children, contributing to their physical development and increasing the level of physical fitness. Dance sport can also be positioned as a factor in the formation of cultural values, freedom of choice, independence in society, and the substantiation of its scientific and methodological foundations as one of the promising ways to improve the effectiveness and quality of physical education in primary school children. The objective of the study was to develop a system-modular technology of physical education for primary school children engaged in dance sports.

**Keywords:** dance sports, physical education, system-modular technology, primary school age.

**ВВЕДЕНИЕ.** На сегодняшний день задача формирования новой парадигмы образования влечет за собой необходимость создания педагогических технологий, формирующих особую атмосферу этического и эстетического отношения к людям, окружающему миру и культуре. Спектр дисциплин, отвечающих за духовно-нравственное и физическое воспитание, развитие детей и юношества в рамках педагогического междисциплинарного пространства, нуждается в существенном пересмотре [1].

Физкультурное образование в младшем школьном возрасте обусловлено формированием мотивов и ориентационной направленности на двигательную и игровую деятельность. Этот факт предполагает выявление определенных задатков в двигательной и психофизиологической сферах, а также повышение уровня физических качеств и способностей в зависимости от сенситивных периодов.

Организация физкультурного образования обуславливается действующими законодательными и нормативными актами, а также документами и инструкциями Российской Федерации [2]. В содержание включены непосредственное проведение уроков в соответствии с государственными образовательными программами, а также дополнительные занятия физической культурой и спортом в рамках дополнительных программ общеобразовательного направления. Организация физкультурного образования подразумевает создание и развитие у обучающихся теоретических знаний и практических умений по физической культуре, которые формируются с учетом индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также формирование мотивов и условий для вовлечения обучающихся в занятия физической культурой и спортом.

Танцевальный спорт — это единство спорта и искусства. Это явление соприкасается с рядом наук, таких как педагогика, психология, эстетика, этика, социология и философия [3]. С точки зрения медицины, танцы являются средством противодействия стрессам и депрессии, а также профилактикой и укреплением сердечно-сосудистой системы и мышечного корсета [4].

Главной целью включения танцевального спорта в образовательный процесс является создание прочной основы для воспитания здорового, сильного и гармонично развитого молодого поколения, расширения двигательных возможностей и компенсации дефицита двигательной активности.

Задача исследования: разработать системно-модульную технологию физкультурного образования детей младшего школьного возраста, в содержании которой применяются средства танцевального спорта.

**ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование проводилось на базе спортивно-танцевального клуба «Фиеста» муниципального бюджетного учреждения «Дворец Искусств», в котором приняли участие 20 девочек и мальчиков в возрасте 8-11 лет.

Для решения поставленных задач было проведено анкетирование занимающихся на сайте [ftsugra.ru](http://ftsugra.ru), которое позволило исследовать и проанализировать интересы и мотивы занятий танцевальным спортом [5]. Диагностика позволила оценить уровень теоретических знаний спортсменов, занимающихся танцевальным спортом. Определение уровня физической подготовленности осуществлялось при помощи контрольных испытаний (тестирования). Для статистической обработки результатов использовались показатели: среднее арифметическое, процентное отношение, *t*-критерий Стьюдента.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В рамках проведенного исследования нами была разработана системно-модульная технология физкультурного образования детей младшего школьного возраста, занимающихся танцевальным спортом. В основу технологии лег личностно-ориентированный подход в обучении юных танцоров, основная цель которого — творческое и разностороннее развитие ребенка. Также стоит отметить, что личностно-ориентированный подход в обучении танцевальным элементам на начальном этапе необходим еще и потому, что для развития двигательных танцевальных навыков в танцевальном спорте важно создавать новые условия, при которых будет наблюдаться оптимальная двигательная активность занимающихся.

Система многолетней спортивной подготовки представляет собой единую организационную систему, обеспечивающую преемственность задач, средств, методов и форм подготовки спортсменов всех возрастных групп, которая основана на целенаправленной двигательной активности: оптимальное соотношение процессов тренировки, воспитания физических качеств и формирования двигательных умений, навыков и различных сторон подготовленности; рост объема средств общей и специальной физической подготовки, соотношение между которыми постоянно изменяется; строгое соблюдение постепенности в процессе наращивания нагрузок; одновременное развитие отдельных качеств в возрастные периоды, наиболее благоприятные для этого. Системно-модульная технология учитывает фундаментальные положения и принципы развития танцевального спорта и соответствующие проектные дидактические разработки.

В отличие от традиционных методик, технологический подход к обучению позволяет конструировать учебный процесс, исходя из образовательных ориентиров, целей и содержания обучения. Из анализа научно-методической литературы следует отметить, что педагогическая технология обладает системным подходом к образованию и обучению, охватывает все аспекты и элементы педагогической системы: от постановки конкретных целей и задач до проектирования всего дидактического процесса и проверки его эффективности. Применение системно-модульной технологии физкультурного образования детей младшего школьного возраста, занимающихся танцевальным спортом, будет способствовать гарантированному достижению поставленных целей.

Системно-модульная технология представляет собой 5 модулей, тесно связанных между собой (рис. 1).



Рисунок 1 – Схема системно-модульной технологии физкультурного образования детей младшего школьного возраста, занимающихся танцевальным спортом

**Диагностический модуль** представляет собой контроль знаний, умений и навыков спортсменов-танцоров и является важной составной частью процесса обучения.

Содержание диагностического модуля включает практическое и теоретическое тестирование, анализ соревновательной деятельности и анкетирование.

Практическое тестирование направлено на оценку общей, специальной физической и технико-тактической подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку, в соответствии с Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «танцевальный спорт».

Теоретическое тестирование предлагается с целью выявления уровня теоретических знаний в области спортивных танцев с помощью тестов по технике исполнения базовых фигур европейской и латиноамериканской программ, а также по правилам вида спорта «танцевальный спорт».

Одной из ведущих и традиционных форм контроля оценки качества подготовленности спортсменов является их соревновательная деятельность. Именно достижение конкретного спортивного результата можно рассматривать как один из основных критериев качества и эффективности учебно-тренировочного процесса. В условиях ответственных соревнований в большей степени проявляются положительные и отрицательные стороны подготовленности спортсменов. Данный факт требует сосредоточения внимания на анализе соревновательной деятельности танцевальной пары в процессе управления тренировочным процессом.

**Образовательный модуль** является основополагающим в формировании мировоззрения обучающихся в области хореографического искусства и бальной хореографии. Опираясь на знания основных этапов развития и становления спортивного танца, а также на отличительные особенности хореографического искусства различных исторических эпох, его стилей и направлений, модуль закрепляет знания терминологии и знакомит с творчеством выдающихся мастеров спортивного танца.

Результатом освоения образовательного модуля является получение базовых знаний в области истории спортивных танцев, хореографии и системы упражнений, основанной на формировании и развитии музыкальности, чувства ритма и темпа на учебных занятиях; формировании творческих способностей с помощью музыки и ритмических движений; формировании навыков и основ здорового образа жизни (режимы тренировок, питания, отдыха спортсменов); формировании понимания мировой художественной культуры, народного творчества; интереса и осознания красоты окружающего мира; развитии творческих способностей обучающегося [6].

**Воспитательный модуль.** Танцевальный спорт является средством как физического, так и духовно-нравственного воспитания подрастающего поколения.

Применительно к физкультурному образованию под воспитанием мы понимаем одну из важных сторон развития личности танцора, которая неразрывно связана со всеми модулями обучения. Оно включает в себя личностное развитие, основой которого являются эстетическое развитие, ответственность и трудолюбие, терпение и целеустремленность, общая культура поведения и творческая активность, мотивация и увлеченность занятиями, а также социальное развитие — коммуникабельность, развитие лидерских качеств, культура межличностного общения, умение работать в коллективе, способность к сотрудничеству, гражданско-патриотическое и социальное самоопределение.

**Технико-тактический модуль.** Техническая подготовка направлена на обучение спортсмена технике движений и доведение их до совершенства.

Технический модуль включает в себя изучение технической основы базовых фигур европейской и латиноамериканской программ, развитие физических качеств средствами ОФП, СФП, развитие физических данных с помощью основ классической хореографии и современного танца.

Как для любого педагогического процесса, целевая значимость обучения танцевальным элементам состоит в том, чтобы организовать планомерную деятельность занимающихся под непосредственным руководством педагога для формирования у них двигательных танцевальных умений и навыков, а также приобретения специальных знаний в области танцевального спорта.

Тактическая подготовка в танцевальном спорте подразумевает умение оценивать свое положение на паркете, вести контроль местоположения соперников и свободного пространства на соревновательной площадке, управлять своим движением в пространстве, что дает возможность решать задачи, возникающие в процессе контрдействия (взаимодействия) с соперником (партнером). Немаловажным является изучение правил проведения и особенностей судейства соревнований по виду спорта «танцевальный спорт».

Умение быстро получать и качественно анализировать информацию, способность принимать правильные решения в зависимости от ситуации, распределять собственные силы на протяжении всего периода соревнований и управлять движениями, возможность контролировать и при необходимости корректировать свое поведение и влиять на состояние соперника — все это способствует улучшению спортивного результата танцевальной пары.

**Теоретический модуль.** Теоретическая подготовка в рамках предложенной технологии является одной из важнейших составных частей физкультурного образования. Она во многом определяет качество реализации на практике принципов сознательности и активности.

Традиционные формы в виде теоретических занятий, лекций, бесед, занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий используются как отдельно, так и как элемент практических занятий в процессе спортивной тренировки. В этих случаях теоретические занятия органически связаны с физической, технико-тактической и морально-волевой подготовкой.

Целевая направленность теоретических занятий заключается в выработке у обучающихся умений использовать полученные знания на практике в условиях учебно-тренировочного занятия.

В данный блок входят основные положения к изучению специальных знаний в области спортивных танцев: понятийный аппарат основных фигур (терминология) и изучение правил вида спорта «Танцевальный спорт».

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, построение процесса обучения и тренировки на основе системно-модульной технологии является одной из инновационных составляющих модернизации образовательного процесса в спортивных танцах и решением одной из поставленных нами задач данной квалификационной работе. Разработанная системно-модульная технология состоит из пяти самостоятельных, но вза-

имодополняющих модулей, которые создают гибкость обучения, адаптацию к индивидуальным потребностям обучающегося и уровню его базовой подготовки. Технология должна обеспечить целевое применение совокупности средств и методов системы образования, направленное на повышение качества подготовки спортсменов-танцоров.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Артемова В. Г., Филиппова Я. В. Парадигма современного образования: социокультурный аспект // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2004. № 1. С. 368–373.
2. Федеральный закон Российской Федерации «О физической культуре и спорте» от 04.12.2007 года № 329–ФЗ // Консультант плюс. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 15.04.2024).
3. Шаймартанова Л. Ш. Спортивные танцы как средство физического воспитания // Научный журнал NovaUm.Ru. 2021. № 34. С. 314–316.
4. Бакшеева М. К., Минка И. Н. Танцы как средство укрепления мышечного корсета позвоночника детей с нарушением осанки // Современный фитнес и гимнастика. Комсомольск-на-Амуре, 2019. С. 5–10.
5. Галеев А. Р. Стимулируемое развитие двигательных координаций у детей 10-12 лет, занимающихся спортивными танцами : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Москва, 2008. 22 с.
6. Коричко Ю. В., Галеев А. Р. Особенности музыкально-ритмического воспитания студентов вуза на занятиях гимнастикой // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2017. № 6. С. 67–69.

#### REFERENCES

1. Artemova V. G. (2004), "The paradigm of modern education: the socio-cultural aspect", *Bulletin of the Nizhny Novgorod University named after N. I. Lobachevsky. Series: Social Sciences*, № 1, pp. 368–373.
2. (2007), "Federal Law of the Russian Federation «On Physical Culture and Sports» No. 329–FZ", Legal server "Consultant plus", URL: <http://www.consultant.ru>.
3. Shaimartanova L. S. (2021), "Sports dancing as a means of physical education", *Scientific journal NovaUm.Ru*, № 34, pp. 314–316.
4. Baksheeva M. K., Minka I. N. (2019), "Dancing as a means of strengthening the muscular corset of the spine of children with impaired posture", *Modern fitness and gymnastics*, Komsomolsk-on-Amur, pp. 5–10.
5. Galeev A. R. (2008), "Stimulated development of motor coordination in children 10-12 years old engaged in sports dancing", abstract of the dissertation for the degree of Candidate of pedagogical sciences, Moscow, 22 p.
6. Korichko Yu. V. (2017), "Features of musical and rhythmic education of university students in gymnastics classes", *Physical education: upbringing, education, training*, № 6, pp. 67–69.

#### Информация об авторах:

**Галеев А.Р.**, доцент кафедры теоретических основ физического воспитания, albert\_2905@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0951-0843>.

**Косарева Е.А.**, olenpetrr@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-9293-8180>.

**Косарева Е.В.**, педагог-организатор, lenysik5.02@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5212-5388>.

Поступила в редакцию 17.05.2024.

Принята к публикации 13.06.2024.

УДК 796.89

**Анализ изменения спортивных результатов в рывке гири 24 кг высококвалифицированными спортсменками с учётом возраста**

Гришаев Николай Валерьевич<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук

Мельников Алексей Васильевич<sup>2</sup>

Талибов Абсет Хакиевич<sup>3</sup>, доктор биологических наук, профессор

Поляничко Мария Владимировна<sup>3</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

Джалилов Пирбала Бейрутович<sup>4</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

<sup>1</sup>*Военный учебно-научный центр Военно-Морского Флота «Военно-морская академия», Санкт-Петербург*

<sup>2</sup>*Войсковая часть, Калуга*

<sup>3</sup>*Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Санкт-Петербург*

<sup>4</sup>*Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), Санкт-Петербургский институт (филиал)*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по выявлению наиболее благоприятного возраста для выхода спортсменки на пик спортивной формы на основе анализа индивидуальных результатов, показываемых на протяжении всей спортивной карьеры. Ежегодное участие в соревнованиях различного уровня позволило выбрать лучший результат, показываемый в течение года и на данной основе сформировать индивидуальную динамику с учётом возраста спортсменок. Проанализированы и обобщены данные протоколов официальных всероссийских и международных соревнований, а также чемпионатов и Кубков Вооружённых Сил Российской Федерации за период с 2008 по 2023 годы. Выявлены возрастные границы достижения максимальной спортивной формы, соответствующие 22-28 годам. В этом возрасте спортсменки показывают не только лучшие спортивные результаты, но и их стабильность в течение нескольких лет.

**Ключевые слова:** гиревой спорт, рывок гири, возрастные особенности, спортивная подготовка, женский спорт.

**Analysis of changes in sports results in the 24 kg kettlebell snatch by highly qualified athletes, taking age into account**

Grishaev Nikolay Valeryevich<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences

Melnikov Alexey Vasilyevich<sup>2</sup>

Talibov Abset Hakievich<sup>3</sup>, doctor of biological sciences, professor

Polyanichko Maria Vladimirovna<sup>3</sup>, candidate of pedagogical science, associate professor

Dzhalilov Pirbala Beyrutovich<sup>4</sup>, candidate of pedagogical science, associate professor

<sup>1</sup>*Military Training and Scientific Center of the Navy "Naval Academy", St. Petersburg*

<sup>2</sup>*Military unit, Kaluga*

<sup>3</sup>*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

<sup>4</sup>*All-Russian State University of Justice, Saint Petersburg Institute (Branch)*

**Abstract.** The article presents a study on identifying the most favorable age for a female athlete to reach peak athletic performance based on the analysis of individual results throughout their sports career. Annual participation in competitions of various levels allowed for selecting the best performance demonstrated during the year and forming individual dynamics considering the athletes' age. Data from official Russian and international competitions, as well as championships and Cups of the Armed Forces of the Russian Federation from 2008 to 2023, were analyzed and summarized. Age boundaries for achieving maximum athletic form were identified, corresponding to 22-28 years. In this age range, female athletes not only achieve their best sports results but also maintain stability over several years.

**Keywords:** kettlebell lifting, kettlebell snatch, age characteristics, sports training, women's sports.

**ВВЕДЕНИЕ.** Ретроспективный анализ научных изысканий, посвящённых изучению специфики занятий гиревым спортом женщинами и девушками, обнаруживает незначительное количество публикаций в библиографических базах дан-

ных. При этом не встречаются диссертационные исследования, посвящённые изучению влияния занятий гиревым спортом на женский организм и особенностям организации спортивной подготовки. Вместе с тем спортивная карьера высококвалифицированных спортсменок, занимающихся гиревым спортом, как и в любом виде спорта, имеет свои возрастные особенности.

Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «гиревой спорт» [1] предусматривает минимальные возрастные границы для лиц, проходящих спортивную подготовку в 10 лет, что соответствует предпубертатному спортивному возрасту [2] и характеризуется активным развитием аэробных возможностей, а также формированием сложно-координационных двигательных навыков. Данный возраст является благоприятным для начала поэтапной спортивной подготовки гиревиков.

В соответствии с возрастной классификацией [2], основанной на изучении физиологических основ адаптационных процессов в организме спортсменов, «возраст спортивной зрелости» составляет 19-35 лет и имеет достаточно широкий возрастной диапазон, обобщающий практически все виды спорта.

Системный подход к исследованию официальных протоколов всероссийских и международных соревнований [3, 4] позволяет определить возрастные границы достижения максимальных спортивных результатов на основе многолетнего опыта спортивной подготовки спортсменок и практических результатов. Полученные результаты дополняют научную информационную базу по гиревому спорту и могут служить основой для формирования тренерско-педагогических методов подготовки, что, в свою очередь, будет способствовать процессу адаптации к тренировочным нагрузкам и оптимальному выходу атлетов на пик спортивной формы.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – комплексный анализ спортивных результатов женщин в рывке гири весом 24 кг. Комплексность исследования обеспечивается определением наиболее оптимального возраста для достижения наивысших спортивных результатов с учётом веса спортсменок.

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** При определении наиболее продуктивного возраста спортсменок, занимающихся гиревым спортом, мы отталкивались исключительно от практики проведения соревнований и накапливаемой информационной базы. Для проведения исследования нами сформирована группа, включающая 52 спортсменки; 86,5% из них имеют спортивный стаж участия в соревнованиях всероссийского уровня от 5 до 10 лет, а 13,5% являются спортивными долгожителями и принимали участие в соревнованиях в течение 11-16 лет.

Лучшие ежегодные результаты отдельных спортсменок, показываемые на протяжении спортивной карьеры, ранжируются; при этом минимальное значение ранга соответствует максимальному спортивному результату атлетки в карьере. Динамика спортивной подготовленности отдельной спортсменки, основанная на изменении рангов индивидуальных результатов с учётом её возраста, представлена на рисунке 1.

Для выявления оптимальных возрастных границ мы вычислили средние значения рангов исследуемой группы, что позволило нам определить наиболее благоприятный возраст для достижения пиковой формы спортсменками.



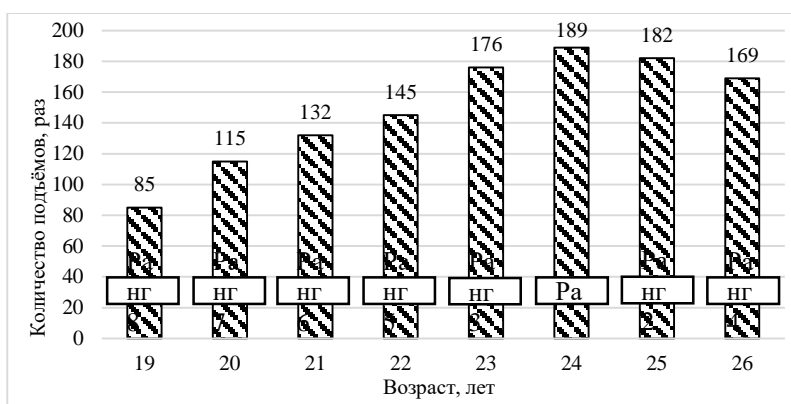


Рисунок 1 – Динамика спортивной подготовленности спортсменки А в соответствии с возрастом

Ранжирование результатов атлеток позволяет сохранить чистоту эксперимента, так как пик спортивной формы для каждой спортсменки является индивидуальным достижением.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** На рисунке 2 представлены результаты систематизации рангов. Как уже было отмечено, минимальные значения рангов соответствуют лучшим спортивным результатам. Пересечение линии графика с линией тренда обозначает условные границы оптимального возраста.

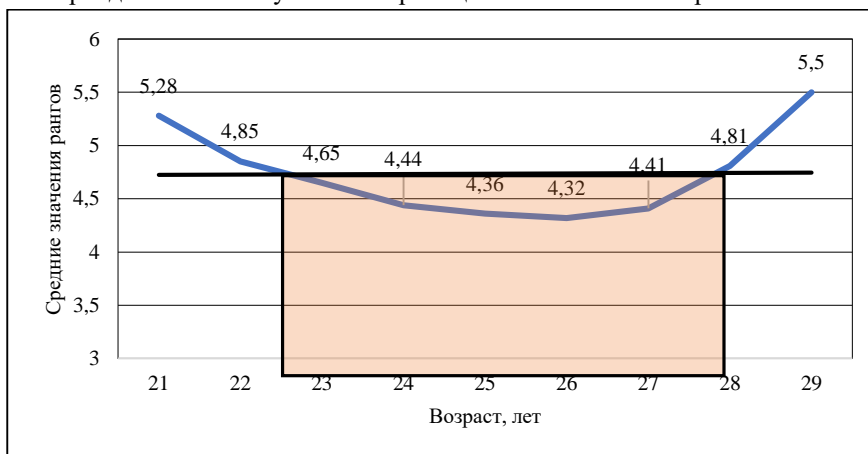


Рисунок 2 – Динамика изменения средних значений рангов исследуемой группы в соответствии с возрастом

В данных возрастных границах 55,8% спортсменок исследуемой группы достигли наивысшего уровня индивидуальной спортивной подготовленности. Вместе с тем следует отметить, что 35,4% спортсменок показали абсолютно лучшие спортивные результаты в своей карьере в возрасте старше 28 лет, а 8,8% – в возрасте от 14 до 21 года.

При этом абсолютно оптимальным возрастом по итогам исследования являются 23 и 24 года, в этот период наибольшее количество спортсменок продемонстрировали свои лучшие достижения.

В рамках проведенного исследования нами был проведен анализ спортивных результатов с учётом весовых категорий. Исследуемые группы спортсменок в каждой весовой категории составили от 12 до 15 человек. Результаты анализа выявляют идентичные возрастные границы в каждой категории.

#### ВЫВОДЫ:

1. Возраст спортсменок, занимающихся гиревым спортом, можно условно разделить на 3 периода:

1-й период – 14-21 год. В этом возрасте выявлено незначительное количество спортсменок, достигших наивысшего спортивного мастерства;

2-й период – 22-28 лет. Этот возраст характеризуется наибольшим количеством спортсменок, достигших пика спортивной формы, и является наиболее благоприятным для высших достижений в гиревом спорте;

3-й период – 29 лет и старше. Особенностью данного возраста является снижение уровня спортивной подготовленности. При этом в отдельных случаях атлетки могут достигать пика спортивной формы в силу позднего начала спортивной деятельности. Также для данного возраста характерно спортивное долголетие.

2. Проводимое исследование имеет большое значение для оптимизации спортивной подготовки женщин, занимающихся гиревым спортом, и расширяет теоретические знания об особенностях воздействия специфической тренировочной нагрузки на женский организм.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «гиревой спорт». 2022 г. URL: [https://storage.minsport.gov.ru/cms-uploads/cms/girevoj\\_sport\\_8ec2855c8e.pdf](https://storage.minsport.gov.ru/cms-uploads/cms/girevoj_sport_8ec2855c8e.pdf) (дата обращения: 25.05.2024).

2. Погосян Т. А. Классификация возрастных периодов у спортсменов // *Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта*. 2018. № 6 (160). С. 178–182.

3. Гришаев Н. В. Анализ тенденций изменения спортивных результатов по гиревому спорту в классическом двоеборье // *Физическая культура, спорт и здоровье: современное состояние и пути развития* : материалы Всероссийской научно-практической конференции. Мурманск, 2018. С. 28–33.

4. Протоколы соревнований // Сайт Всероссийской федерации гиревого спорта. URL: <http://www.vfgs.ru/protocols> (дата обращения: 25.05.2024).

#### REFERENCES

1. (2022), “Federal standard of sports training for the sport “kettlebell lifting”, URL: [https://storage.minsport.gov.ru/cms-uploads/cms/girevoj\\_sport\\_8ec2855c8e.pdf](https://storage.minsport.gov.ru/cms-uploads/cms/girevoj_sport_8ec2855c8e.pdf).

2. Poghosyan T. A. (2018), “Classification of age periods in athletes”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 6 (160), pp. 178–182.

3. Grishaev N. V. (2018), “Analysis of trends in sports results in kettlebell lifting in classical biathlon”, *Physical culture, sports and health: current state and ways of development*, Materials of the All-Russian scientific and practical conference, Murmansk, pp. 28–33.

4. “Competition protocols”, Website of the All-Russian Kettlebell Lifting Federation, URL: <http://www.vfgs.ru/protocols>.

#### Информация об авторах:

**Гришаев Н. В.**, [niksport80@mail.ru](mailto:niksport80@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-4091-1944>.

**Мельников А. В.**, помощник командира по физической подготовке – начальник физической подготовки войсковой части, [Bars-lexa2432@mail.ru](mailto:Bars-lexa2432@mail.ru), <https://orcid.org/0009-0002-5957-2540>.

**Талибов А. Х.**, [t.abset@yandex.ru](mailto:t.abset@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0003-2005-1609>.

**Поляничко М. В.**, [marianiks777@gmail.com](mailto:marianiks777@gmail.com), <https://orcid.org/0009-0009-7529-6452>.

**Джалилов П. Б.**, [pdzhalilov@gmail.com](mailto:pdzhalilov@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-9553-849X>.

Поступила в редакцию 17.06.2024.

Принята к публикации 12.07.2024.

УДК 796.015

**Опыт использования универсальной дыхательной трубы для плавания  
«Русский snorkель – Новое дыхание» в подготовке пловцов 10-12 лет  
на этапе спортивной специализации**

Дышко Борис Аронович<sup>1</sup>, доктор биологических наук

Кочергин Александр Борисович<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

<sup>1</sup>ООО «Спорт Технолоджи», Москва

<sup>2</sup>Училище олимпийского резерва № 1, Санкт-Петербург

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследования по использованию универсальной дыхательной трубы для плавания в подготовке пловцов 10-12 лет на этапе спортивной специализации. Выявлены достоверные изменения характеристик респираторной системы, что свидетельствует о положительной динамике развития дыхательных мышц спортсменов и их адаптации к гипоксически-гиперкапническим воздействиям.

**Ключевые слова:** плавание, спортивная подготовка, тренировочные средства, дыхательные мышцы, детский спорт.

**Experience of using the universal breathing tube for swimming "Russian Snorkel -  
New Breath" in the training of 10-12 year old swimmers  
during the stage of sports specialization**

Dyshko Boris Aronovich<sup>1</sup>, doctor of biological sciences

Kochergin Alexander Borisovich<sup>2</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

<sup>1</sup>Sport Technology LLC, Moscow

<sup>2</sup>Olympic Reserve School No. 1, St. Petersburg

**Abstract.** The article presents the results of a study on the use of a universal breathing tube for swimming in the training of 10-12 year old swimmers during the stage of sports specialization. Significant changes in respiratory system characteristics were identified, indicating positive development of athletes' respiratory muscles and their adaptation to hypoxic-hypercapnic conditions.

**Keywords:** swimming, sports training, training equipment, respiratory muscles, children's sports.

**ВВЕДЕНИЕ.** Федеральным стандартом по виду спорта «Плавание» Российской Федерации введены следующие этапы подготовки пловцов: начальный этап, этап спортивной специализации, этап совершенствования спортивного мастерства и этап высшего спортивного мастерства [1].

Известно [2-5], что уровень развития дыхательной системы у спортсменов-пловцов является значимым фактором для работоспособности. Способность респираторной системы пловца обеспечивать максимальное поступление кислорода и его усвоение организмом зависит от возрастного и спортивного онтогенеза [2-4].

Важным моментом развития дыхательной функции пловцов является целенаправленное совершенствование силы, мощности, выносливости дыхательных мышц и толерантности организма пловца к гипоксически-гиперкапническому воздействию [5, 6]. Таким тренировочным средством является универсальная дыхательная труба для плавания «Русский snorkель – Новое дыхание» (УДТП) [6]. Известно [5, 6], что использование УДТП на этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства способствует целенаправленному росту вышеперечисленных характеристик и способностей. Оценка влияния УДТП на функциональные характеристики респираторной системы пловцов 10-12 лет не проводилась.

Мы предположили, что использование УДТП «Русский snorkель – Новое дыхание» в тренировке пловцов 10-12 лет на этапе спортивной специализации интенсифицирует повышение силы, мощности и выносливости дыхательных мышц, а также толерантности респираторной системы к гипоксически-гиперкапническому феномену.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ. В эксперименте приняли участие две группы юных пловцов 2011 – 2013 гг.: мальчики и девочки по 8 человек в каждой.

Распределение участников по группам производилось случайно. Универсальная дыхательная труба для плавания (УДТП) «Русский snorkель – Новое дыхание» предназначена для тренировки кардиореспираторной системы пловцов в процессе выполнения соревновательных и тренировочных упражнений в бассейне и на открытой воде при постоянном выдохе в воду. Тренировка с УДТП возможна в двух режимах: «вдох через трубу, выдох в воду без нагрузки» и «вдох через трубу, выдох в воду с нагрузкой» [5].

УДТП позволяет решать следующие задачи [5, 6]:

- тренировка дыхательных мышц при выполнении реального тренировочного или соревновательного упражнения без изменения техники движения, но с усилением тренировочного эффекта;
- создание регулируемого вибрационного воздействия на дыхательные мышцы в процессе выполнения упражнения;
- обеспечение дополнительной нагрузки на дыхательные мышцы за счет регулируемого механического сопротивления экспираторному потоку;
- повышение кардиореспираторной выносливости и толерантности к гипоксии.

Обе группы тренировались по программе для ДЮСШ, но контрольная группа – без УДТП, а экспериментальная – с УДТП. Количество тренировок с УДТП – не менее 5 раз в неделю. В рамках тренировки выполнялись следующие упражнения:

- аэробное плавание с использованием УДТП в режиме «вдох через трубу, выдох в воду без нагрузки» - не менее 20 минут;
- восстановительное плавание («закупывание») с использованием УДТП в режиме «вдох через трубу, выдох в воду через клапан с нагрузкой» – 10-15 минут.

Три раза в неделю проводилась кардиотренировка на суше с использованием УДТП в режиме «вдох через трубу, выдох через клапан с нагрузкой» – не менее 20 минут.

Эксперимент проводился в течение 3-х месяцев в подготовительном и базовом периодах. После 21 дня с момента начала тестирования экспериментальная группа тренировалась без УДТП «Русский snorkель – Новое дыхание» в течение 10 дней с целью адаптации организма к полученной нагрузке. Далее занятия с УДТП «Русский snorkель – Новое дыхание» возобновлялись.

Комплексная оценка силы, мощности и выносливости дыхательных мышц проводилась по значению минутной вентиляции легких (МВЛ), измеряемой на компьютерном спирометре пневмотахометрического типа «Спиро Спектр», производства фирмы «Нейрософт», Россия.

Толерантность пловцов к условиям гипоксии и гиперкапнии оценивалась проведением проб Генчи и Штанге [6]. Результаты тестирования обрабатывались с использованием методов математической статистики.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Оценка значений МВЛ, проб Генчи и Штанге проводилась перед началом эксперимента и после его завершения. Статистически достоверных различий ( $P < 0,05$ ) между исследуемыми характеристиками для контрольной и экспериментальной групп в начале эксперимента не обнаружено.

Результаты тестирования спортсменов представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Результаты тестирования исследуемых характеристик у спортсменов контрольной группы

Время проведения	Проба Штанге, с ( $M \pm \delta$ )	Проба Генчи, с ( $M \pm \delta$ )	МВЛ, л ( $M \pm \delta$ )
Начало эксперимента	38.44 $\pm$ 7.61	21.47 $\pm$ 3.09	61.43 $\pm$ 8.03
Конец эксперимента	44.98 $\pm$ 8.51	25.68 $\pm$ 6.06	70.00 $\pm$ 10.94

Таблица 2 – Результаты тестирования исследуемых характеристик у спортсменов экспериментальной группы.

Время проведения	Проба Штанге, с ( $M \pm \delta$ )	Проба Генчи, с ( $M \pm \delta$ )	МВЛ, л ( $M \pm \delta$ )
Начало эксперимента	35.38 $\pm$ 9.88	22.03 $\pm$ 6.35	64.55 $\pm$ 9.96
Конец эксперимента	45.92 $\pm$ 6.93*	31.15 $\pm$ 5.89*	86.43 $\pm$ 10.29*

(\*) - статистическая достоверность различия  $P < 0.05$

В таблице 3 представлены абсолютные и относительные приросты исследуемых характеристик для обеих групп спортсменов.

Известно [3, 4], что в начале этапа спортивной специализации характеристики респираторной системы юных пловцов могут незначительно отличаться от аналогичных характеристик дыхательной системы детей, не занимающихся спортом. Этот тезис подтверждается данными таблиц 1 и 2, полученными при тестировании спортсменов обеих групп перед началом эксперимента.

Таблица 3 – Значения абсолютных и относительных приростов исследуемых характеристик для обеих групп пловцов.

Контрольная группа	Проба Штанге	Проба Генчи	МВЛ
Абсолютный прирост	6.54 с	4.21 с	8.58 л
Относительный прирост (%)	17.01	19.6	13.95
Экспериментальная группа			
Абсолютный прирост	10.54	9.12	16.88
Относительный прирост (%)	27.79	41.4	24.3

В настоящее время в научно-педагогической среде бытует мнение [1 и др.], что гетерохронность развития характеристик респираторной системы юных пловцов происходит в основном в соответствии с возрастным и спортивным онтогенезом спортсменов. Положительная динамика характеристик респираторной системы пловцов обусловлена возрастом спортсменов, объемом и интенсивностью тренировочных нагрузок [2, 3].

Естественно, что юные пловцы имеют разный тип возрастного онтогенеза и, соответственно, различия в динамике физического развития. Однако интенсификация устойчивости к утомлению дыхательной мускулатуры и гипоксически-гиперкапническим воздействиям обусловлена не только объемом и интенсивностью тренировочных нагрузок, но их направленностью [5, 6]. Данные таблиц 1, 2 и 3 подтверждают этот вывод. Так, за время проведения эксперимента отмечается положительная динамика исследуемых характеристик респираторной системы в обеих группах. Однако в группе, тренировавшейся с УДТП «Русский snorkель – Новое дыхание», абсолютный прирост исследуемых характеристик значительно больше, чем в контрольной группе (табл. 3). При этом приросты исследуемых характеристик в экспериментальной группе статистически достоверны на уровне  $p < 0.05$ , в то время как в контрольной группе прирост этих же характеристик статистически недостоверен.

Полученные результаты подтверждают выдвинутую нами гипотезу о том, что использование УДТП в тренировке юных пловцов на этапе спортивной специализации интенсифицирует повышение силы, мощности и выносливости дыхательных мышц спортсменов и толерантности к гипоксически-гиперкапническим воздействиям.

**ВЫВОДЫ.** Использование универсальной дыхательной трубы для плавания «Русский snorkель – Новое дыхание» в подготовке юных пловцов на этапе спортивной специализации позволяет преодолеть гетерохронность развития характеристик респираторной системы. Помимо этого, использование УДТП интенсифицирует повышение силы, мощности и выносливости дыхательных мышц спортсменов, а также толерантности к гипоксически-гиперкапническим воздействиям.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «плавание» (зарегистрировано в Минюсте РФ 16.12.2022 N 71597). Москва : Советский спорт, 2022. 23 с.
2. Булгакова Н. Ж., Попов О. И. Возрастная динамика и биологическая зрелость показателей физического развития и специальной работоспособности, лимитирующих скорость плавания // Новые исследования. 2009. № 2 (19). С. 97.
3. Булгакова Н. Ж., Соломатин В. Р. Учет возрастных закономерностей развития морфологических, функциональных и силовых показателей в спортивном отборе и многолетней подготовке юных пловцов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2010. № 4 (62). С. 97–102.
4. Говорухина А. А., Веткалова Н. С. Особенности функционального состояния респираторной системы пловцов на разных этапах спортивной подготовки // Вестник Нижневартковского государственного университета. 2017. № 1. С. 74–79.
5. Дышко Б. А., Кочергин А. Б., Головачев А. И. Эргогенные средства "точечной" направленности в циклических видах спорта // Теория и практика физической культуры. 2015. № 6. С. 76–79.
6. Горелик М. В., Дышко Б. А., Кочергин А. Б., Пригода К. Г. Дыхательные тренажеры «Новое дыхание» в подготовке пловцов и не только. Москва : Советский спорт, 2023. 42 с.

#### REFERENCES

1. (2022), "Federal standard of sports training in the sport "swimming", Registered with the Ministry of Justice of the Russian Federation on 12/16/2022 N 71597, Moscow, 23 с.
2. Bulgakova N. J., Popov O. I. (2009), "Age dynamics and biological maturity of indicators of physical development and special performance that limit swimming speed", *New research*, № 2 (19), p. 97.
3. Bulgakova N. J., Solomatin V. R. (2010), "Accounting for age-related patterns of development of morphological, functional and strength indicators in sports selection and long-term training of young swimmers", *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, N 4 (62), pp. 97–102.
4. Govorukhina A. A., Vetkalova N. S. (2017), "Features of the functional state of the respiratory system of swimmers at different stages of sports training", *Bulletin of Nizhnevartovsk State University*, No. 1, pp. 74–79.
5. Dyshko B. A., Kochergin A. B., Golovachev A. I. (2015), "Ergogenic means of "point" orientation in cyclic sports", *Theory and practice of physical culture*, No. 6, pp. 76–79.
6. Gorelik M. V., Dyshko B. A., Kochergin A. B., Prigoda K. G. (2023), "Breathing simulators "New breath" in the training of swimmers and not only", Moscow, Sovetsky sport, 42 s.

**Информация об авторах:** Дышко Б.А., генеральный директор ООО «Спорт Технолоджи», sporttec@yandex.ru. Кочергин А.Б., старший тренер сборной команды Санкт-Петербурга по плаванию, начальник отдела методического обеспечения УОР № 1, sporttec.alex@yandex.ru.

Поступила в редакцию 09.04.2024. Принята к публикации 06.05.2024.

УДК 796.412.24

**Компаративный анализ выполнения бросков с обручем и лентой  
на элементах «трудности предмета»**

**Егорова Мария Станиславовна**

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

**Аннотация.** В статье рассматривается применение метода компаративного анализа выполнения бросковых движений с обручем и лентой на вращательном движении «циркуль», без помощи рук, без зрительного контроля. Выявлены сходства и некоторые различия в движениях частей тела, а также в количестве затраченного времени на выполнение элемента. Полученные данные позволяют разработать более направленное содержание комплекса предметной подготовки, целью которого является эффективная тренировка и повышение степени надежности выполнения элементов «трудности предмета» в художественной гимнастике.

**Ключевые слова:** художественная гимнастика, элементы «трудности предмета», компаративный анализ, бросковые движения, обруч, лента.

**Comparative analysis of the execution of throws with a hoop and a ribbon  
on the "difficulty of the apparatus" elements**

**Egorova Mariya Stanislavovna**

*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The article discusses the application of the comparative analysis method for performing throwing movements with a hoop and ribbon in the rotational movement "compass," without the use of hands and without visual control. Similarities and some differences in body movements, as well as the time spent on performing the element, have been identified. The data obtained make it possible to develop a more directed content of the complex of subject training, the purpose of which is effective training and increasing the degree of reliability of performing the elements of "apparatus difficulty" in rhythmic gymnastics.

**Keywords:** rhythmic gymnastics, elements of "difficulty of the apparatus", comparative analysis, throwing movements, hoop, ribbon.

**ВВЕДЕНИЕ.** В художественной гимнастике на протяжении многих олимпийских циклов сохраняется актуальная проблема технической подготовки спортсменок в упражнениях с различными предметами [1]. При оценке технических компонентов в соревновательных программах спортсменок высокой значимостью обладает точность выполнения двигательных действий с предметами [2]. Умение точно выполнять сложнокоординационные движения способствует достижению высоких спортивных результатов, повышая тем самым надежность выполнения технических действий в ходе тренировочной и соревновательной деятельности гимнасток [3]. Каждый предмет имеет свою уникальную специфику, поэтому при выполнении связанных с ним движений необходимо применять различные техники. Тем не менее, некоторые основные действия с предметами, такие как определение ценности элементов «трудности предмета», содержат одинаковые разъяснения в правилах соревнований по художественной гимнастике [4, 5]. В ходе анализа выполнения высокого броска ногой во время вращательного движения «циркуль», использовался метод компаративного анализа, который позволил выявить сходства и различия в данном движении. Этот метод активно применяется в различных областях, начиная от экономики, социологии и маркетинга, и заканчивая медициной, психологией и педагогикой [6]. Компаративный анализ возможен при выборе одного объекта и подборе его характеристик с различных сторон и в различных условиях. Такой подход позволяет использовать широкий набор признаков, критериев и параметров. Особенно важно, что применение единого набора признаков для объекта в

разных временных и пространственных рамках позволяет достаточно точно охарактеризовать объект и снижает влияние субъективных факторов на полученные результаты [7]. Однако теоретический анализ показал, что в спортивной литературе обычно применяется сравнительный анализ исследуемых движений, а метод компаративного анализа не используется. Преимуществом компаративного метода исследования, что подтверждает его перспективность и расширяет возможности в современных условиях, является способность обеспечить качественное и количественное сравнение между исследуемыми объектами, что повышает достоверность результатов исследования [7].

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для проведения данного исследования мы воспользовались специальным программным обеспечением «Kinovea». Эта программа разработана для анализа видеозаписей движений без необходимости контакта с объектом. С помощью этой программы был проведен компаративный анализ техники выполнения высокого броска ногой во время вращательного движения «циркуль» с обручем и лентой. В съемках видеозаписей принимали участие гимнастки, являющиеся студентками кафедры теории и методики гимнастики НГУ им. П.Ф. Лесгафта и имеющие спортивный разряд не ниже КМС.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для осуществления компаративного анализа в качестве объектов для сравнения был выбран высокий бросок ногой, на вращательном движении «циркуль» с обручем и лентой (рис. 1). Параметры, по которым проводилось сравнение, включали изменение угловых характеристик рабочей ноги и общее время выполнения вращательного движения «циркуль».

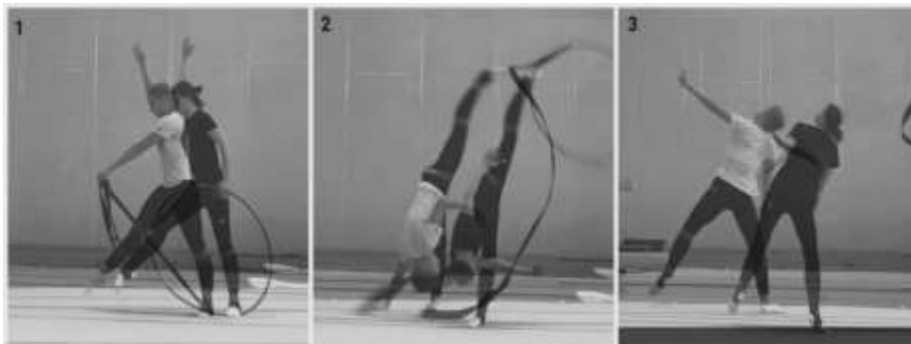


Рисунок 1 – Наложение видео ряда движений с обручем и лентой при выполнении высокого броска ногой во время вращательного движения «циркуль»

В процессе анализа видеоматериалов было обнаружено, что существует сходство в движениях частями тела, используемых при выполнении высокого броска ногой во время вращательного движения «циркуль» с лентой и обручем. Так, на первом кадре рисунка 1 мы видим, что стартовые позиции начала броска как с обручем, так и с лентой похожи. Оба предмета находятся в боковой плоскости по отношению к гимнастке, а нога, выполняющая бросок, перпендикулярна к предмету. Обруч удерживается около ноги, тогда как для ленты необходимо создать определенное натяжение, чтобы достичь нужной высоты броска. Шаг для выполнения вращательного движения «циркуль» выполняется на одинаковое расстояние. На втором кадре гимнастка перешла к фазе выброса предмета, и мы видим, что момент



вылета обруча и ленты происходит одновременно. Позиция корпуса и опорной ноги в этот момент также идентичны. Окончание вращательного движения происходит схожим образом как с обручем, так и с лентой: шаг после вращательного движения выполняется примерно на одинаковое расстояние, а доворот корпуса происходит одновременно (третий кадр).

Визуальное сходство в движениях частей тела при выполнении высокого броска ног во время вращательного движения «циркуль» подтверждается и математической обработкой данных (рис. 2).

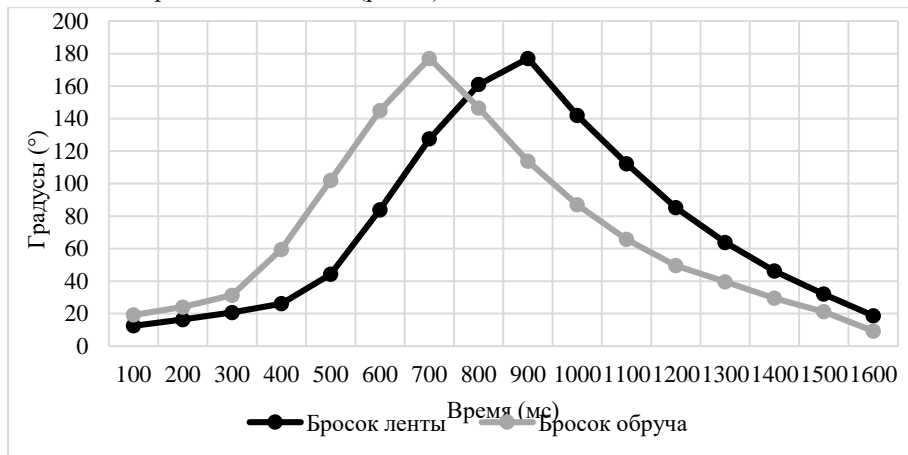


Рисунок 2 – Сравнение результатов изменения угловых характеристик рабочей ноги, выполняющей высокий бросок во время вращательного движения «циркуль» с обручем и лентой

Сравнение результатов изменения угловых характеристик рабочей ноги показывает, что скорость и время выполнения высокого броска во время вращательного движения «циркуль» с обручем и лентой практически идентичны. Так, с обручем наивысшего значения ( $180^\circ$ ) рабочая нога достигает на 700 мс, а с лентой чуть позже – на 900 мс. Это различие связано с разными характеристиками предметов, а именно с формой и весом. Вес обруча может достигать 300 граммов, тогда как вес ленты вместе с палочкой не превышает 100 граммов. Следовательно, обруч гимнастка должна выбросить с большим ускорением, а ленту – с меньшим. Общее время выполнения вращательного движения «циркуль», от начала движения ноги, выполняющей бросковое движение, до касания ее пола после вращательного движения, в среднем составило 1600 мс, как с обручем, так и с лентой.

**ВЫВОДЫ.** Подводя итоги исследования, можно прийти к выводу о том, что после проведения сравнительного анализа высокого броска ног во время вращательного движения «циркулем» с обручем и лентой стало очевидно, что в области художественной гимнастики можно увидеть аналогичные движения телом и его отдельными частями, несмотря на значительные различия в физических свойствах используемых предметов. Таким образом, применение сравнительного анализа при изучении подобных движений с предметами позволяет выделить определенные параметры их выполнения. Эти параметры могут быть использованы для разработки

более эффективного содержания программы предметной подготовки, способствующей повышению надежности выполнения элементов «трудности предмета» в художественной гимнастике.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Краева Е. С. Совершенствование выполнения перебросок предметов в групповых упражнениях художественной гимнастики на основе развития специально-двигательных способностей у высококвалифицированных гимнасток : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Санкт-Петербург, 2018. 167 с.
2. Коновалова Л. А., Поканинов В. Б. Биомеханическая структура бросковых действий в художественной гимнастике // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2017. № 2 (144). С. 101–106.
3. Андреева Н. О. Совершенствование методики обучения технике бросков и ловли гимнастических предметов на этапе специализированной базовой подготовки // Физическое воспитание студентов. 2011. № 4. С. 3–5.
4. Правила вида спорта «художественная гимнастика» : утверждены приказом Министерства спорта РФ от 29 сентября 2022 г. № 780 // Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации. 2023. URL: [https://legalacts.ru/doc/pravila-vida-sporta-khudozhestvennaja-gimnastika-utv-prikazom-minsporta-rossii\\_2/](https://legalacts.ru/doc/pravila-vida-sporta-khudozhestvennaja-gimnastika-utv-prikazom-minsporta-rossii_2/) (дата обращения: 20.04.2023).
5. Правила соревнований по художественной гимнастике 2022–2024. Лозанна : Междунар. федерация гимнастики, 2022. 225 с. URL: [https://www.gymnastics.sport/publicdir/rules/files/en\\_2022-2024%20RG%20Code%20of%20Points.pdf](https://www.gymnastics.sport/publicdir/rules/files/en_2022-2024%20RG%20Code%20of%20Points.pdf) (дата обращения: 22.04.2023).
6. Учимся правильно проводить компаративный анализ: пошаговое руководство. URL: <https://disshelp.ru/blog/uchimsya-pravilno-provodit-komparativnyj-analiz-poshagovoe-rukovodstvo/> (дата обращения 28.05.2024).
7. Иванова С. В., Елкина И. М. Применение метода компаративного анализа в философии образования // Отечественная и зарубежная педагогика. 2020. Т. 1, № 4 (69). С. 25–35.

#### REFERENCES

1. Kraeva E. S. (2018), “Improving the performance of object transfers in group exercises of rhythmic gymnastics based on the development of special motor abilities in highly qualified gymnasts”, dissertation for the degree of candidate of Pedagogical Sciences, St. Petersburg, 167 p.
2. Konovalova L. A., Pokaninov V. B. (2017), “Biomechanical structure of throwing actions in rhythmic gymnastics”, *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, № 2 (144), pp. 101–106.
3. Andreeva N. O. (2011), “Improving the methodology of teaching the technique of throwing and catching gymnastic objects at the stage of specialized basic training”, *Physical education of students*, No. 4, pp. 3–5.
4. (2022), “The rules of the sport «rhythmic gymnastics»”, approved by Order of the Ministry of Sports of the Russian Federation No. 780 dated September 29, 2022, *Laws, codes and normative legal acts of the Russian Federation*, URL: [https://legalacts.ru/doc/pravila-vida-sporta-khudozhestvennaja-gimnastika-utv-prikazom-minsporta-rossii\\_2/](https://legalacts.ru/doc/pravila-vida-sporta-khudozhestvennaja-gimnastika-utv-prikazom-minsporta-rossii_2/).
5. (2022), “Rules of rhythmic gymnastics competitions 2022-2024”, Executive Committee of the International Gymnastics Federation, Lausanne, International. Gymnastics Federation, 225 p., URL: [https://www.gymnastics.sport/publicdir/rules/files/en\\_2022-2024%20RG%20Code%20of%20Points.pdf](https://www.gymnastics.sport/publicdir/rules/files/en_2022-2024%20RG%20Code%20of%20Points.pdf).
6. “Learning how to conduct a comparative analysis correctly: a step-by-step guide”, URL: <https://disshelp.ru/blog/uchimsya-pravilno-provodit-komparativnyj-analiz-poshagovoe-rukovodstvo/>.
7. Ivanova S. V., Elkina I. M. (2020), “Application of the comparative analysis method in the philosophy of education”, *Domestic and foreign pedagogy*, Vol. 1, No. 4 (69), pp. 25–35.

#### Информация об авторе:

**Егорова М.С.**, аспирант кафедры теории и методики гимнастики, [limkor3@gmail.com](mailto:limkor3@gmail.com).

*Поступила в редакцию 04.06.2024.*

*Принята к публикации 28.06.2024.*

УДК 797.217.2

**Современный взгляд на выполнение поддержек в групповых упражнениях  
в синхронном плавании**

**Комарова Оксана Викторовна**

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

**Аннотация.** Акробатическая подготовка является неотъемлемой частью спортивной подготовки в синхронном плавании. Акробатические элементы обязательно используются в тренировочных занятиях, но зачастую в недостаточном объеме. Сказывается нехватка разработанных программ по акробатической подготовке синхронисток. Существующие схемы тренировки акробатических элементов по большей части взяты из спортивной акробатики, и это отражается на соревновательных результатах синхронисток. В статье обоснована необходимость разработки программ акробатической подготовки для синхронисток возрастной категории 13-15 лет в связи с появлением дисциплины «Хайлайт», в которой оцениваются только акробатические элементы.

**Ключевые слова:** синхронное плавание, учебно-тренировочные группы, акробатическая подготовка.

**A modern view of the performance of supports in group exercises  
in synchronized swimming**

**Komarova Oksana Viktorovna**

*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** Acrobatic training is an integral part of sports training in synchronized swimming. Acrobatic elements are necessarily used in training sessions, but often in insufficient volume. The lack of developed acrobatic training programs for synchronized swimmers is evident. The existing training schemes for acrobatic elements are mostly taken from sports acrobatics, and this is reflected in the competitive results of synchronized swimmers. The article substantiates the need to develop acrobatic training programs for synchronized swimmers in the age category of 13-15 years in connection with the emergence of the "Highlight" discipline, in which only acrobatic elements are evaluated.

**Keywords:** synchronized swimming, training groups, acrobatic training.

**ВВЕДЕНИЕ.** Изучив литературу по синхронному плаванию, мы отметили недостаток материала по акробатической подготовке спортсменов [1, 2]. На данный момент существует акробатический каталог “Классификация и степень сложности. Акробатические движения в Синхронном плавании” (2022 – 2025), разработанный FINA [1]. В каталоге описаны техника выполнения поддержек, их сложность и стоимость каждого элемента, но отсутствует процесс подготовки к их выполнению.

В 2017 году в программу соревнований по синхронному плаванию на чемпионатах мира по решению технического конгресса FINA была включена новая дисциплина «Хайлайт», которая состоит преимущественно из акробатических элементов (поддержек), являющихся обязательными. В данной программе судьи-арбитры особое внимание уделяют качеству выполнения поддержек, а также их зрелищности и сложности. Однако в произвольных и технических программах, а также в Хайлайте, поддержки являются обязательными элементами и выполняются в строго регламентированной форме, оцениваясь судьями, следящими за исполнением заявленных элементов [3].

Таким образом, существует необходимость уделять значительное внимание акробатической подготовке спортсменов именно в этой области, что могло бы заметно улучшить результаты выступлений на соревнованиях синхронисток в возрастной категории 15 лет и старше.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ. С целью определения значения акробатической подготовки для совершенствования техники выполнения поддержек в тренировочном процессе синхронисток возрастной категории 13-15 лет был проведен опрос среди тренеров по синхронному плаванию г. Санкт-Петербурга. В опросе участвовало 20 тренеров СДЮСШОР и ДЮСШ Санкт-Петербурга (Экран, Невская волна, Школа Калининского р-на, ВОВиС), работающих только со спортсменками возрастных категорий 13-15 лет и 15 лет и старше.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. 80% (18 тренеров) считают, что правила к акробатической подготовке изменились в связи с ужесточением требований к акробатическим элементам и появлением новой программы Хайлайт.

70% (14 тренеров) полагают, что в возрастной категории 13-15 лет обязательно должна увеличиться сложность акробатических элементов в годичном цикле.

75% (15 опрошенных специалистов) считают, что необходимо увеличить часы акробатической подготовки во всех учебно-тренировочных группах, а 25% не согласны с этим мнением.

70% тренеров не могут самостоятельно проводить занятия по акробатической подготовке по различным причинам: недостаточная квалификация в акробатической подготовке и нежелание брать ответственность за будущее развитие спортсменок. 30% тренеров считают себя способными проводить подобную подготовку.

80% тренеров отметили, нехватку новой научно-методической литературы по синхронному плаванию и акробатической подготовке синхронисток, в то время как 20% не интересуются специальной литературой.

В синхронном плавании для оптимизации акробатической подготовки синхронисток проводят разделение спортсменок по амплуа. В каталоге “Классификация и степень сложности. Акробатические движения в Синхронном плавании” (2022 – 2025) при выполнении акробатических элементов спортсменки разделены на: Base (базовый/е спортсмен/ы), Support athlete (поддерживающий/центральный/опора), Featured-swimmer (основной) и Spotter (помощник).

В связи с этим были заданы следующие вопросы тренерам, касающиеся технической стороны подготовки синхронисток.

Сколько человек из команды должны заниматься акробатической подготовкой? 40% (8 человек) ответили, что акробатикой должны заниматься только те, кто стоит на подержках, а 60% (12 человек) считают, что акробатикой должны заниматься все спортсменки.

Сколько человек в вашей группе регулярно стоят на подержках? Все тренеры единогласны во мнении, что 2-3 спортсменки постоянно стоят на подержках. Это связано с тем, что 8 из 10 синхронисток не являются «основными».

Нуждаются ли «основные» спортсменки в дополнительных акробатических тренировках? 75% (15 человек) считают, что они необходимы, однако 25% утверждают, что не нуждаются в дополнительной акробатической подготовке.

Для того чтобы лучше понимать функцию каждой спортсменки, на рисунке 1 представлена схема поддержки по амплуа.

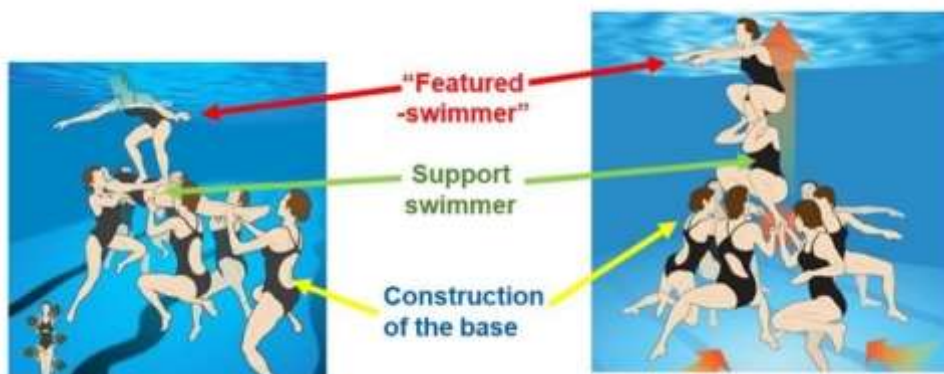


Рисунок 1 – Конструкция (схема поддержки) - это обобщенное название для совместной работы всех спортсменов по их отведенной роли (амплуа)

Результаты анализа анкетирования тренеров по синхронному плаванию о ведущих способностях каждого амплуа представлены ниже.

Выберите ведущие специальные способности для амплуа Base (Базовый/е спортсмен/ы): выносливость; гибкость; координационные способности; скорость; сила. На данный вопрос 80% (16 тренеров) ответили, что Базовому спортсмену необходимы такие качества, как сила; 60% (12 тренеров) отметили, что второе по значимости качество — это выносливость, на третьем месте стоят координационные способности 50% (10 человек).

Отметьте ведущие специальные способности для амплуа Support athlete (поддерживающий/центральный/опора). На данный вопрос 80% (16 тренеров) ответили, что главное качество — это выносливость, а 70% (14 человек) указали на силу. Также были даны комментарии о том, что спортсмену, работающему в амплуа Support athlete, необходимо обладать такими качествами, как «жесткость» и «устойчивость в водной среде».

На вопрос: «Выберите ведущие специальные способности для амплуа Featured-swimmer (основной)», 70% (14 человек) ответили, что главное качество — это координационные способности, и 90% (18 человек) отдали предпочтение акробатической подготовке.

Отметьте ведущие специальные способности для амплуа Spotter («помощник»). В данном вопросе опрошенные тренеры не дали однозначного ответа: максимальное предпочтение отдано силе — так ответило 30% (6 тренеров), а выносливость и координационные способности упомянули 10% (2 тренера).

Изучаете ли вы в зале построение и технику выполнения поддержек? 60% (12 тренеров) не делают поддержки в зале, 40% ответили, что изучают, но в группах начальной подготовки.

Как вы считаете, достаточно ли высокий уровень выполнения поддержек среди синхронисток, выступающих в возрастных категориях 13-15 лет и 15 лет и старше? На этот вопрос 15% респондентов ответили, что уровень выполнения поддержек у спортсменок, выступающих в возрастной категории 13-15 лет, достаточно высок. У спортсменок, выступающих в категории 15 лет и старше, эта тенденция сохраняется. Однако 60% (12 тренеров) определили уровень выполнения поддержек

как средний в УТГ-3 и УТГ-4, а в группах УТГ-5 наблюдается недостаточная подготовленность спортсменок к выполнению акробатических элементов, необходимых для успешных выступлений в акробатической группе. Акробатическая подготовка в возрастной категории 15 лет и старше также недостаточна для постановки программы Хайлайта. 25% (5 тренеров) изначально считают, что акробатическая подготовка спортсменок возрастной категории 13-15 лет низкая. Никто из респондентов не ответил, что уровень выполнения поддержек очень высок (рис. 2).

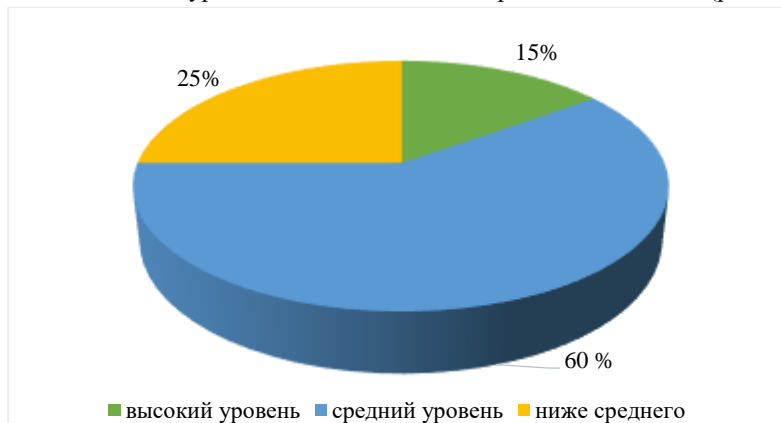


Рисунок 2 – Результаты опроса тренеров об уровне выполнения поддержек среди девушек высокой квалификации (высокая, средняя, низкая)

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** По результатам опроса, проведенного среди тренеров Санкт-Петербурга по синхронному плаванию, было установлено, что 90% опрошенных отметили отсутствие специально разработанных программ по акробатической подготовке для совершенствования техники поддержек в групповых упражнениях. 75% (15 тренеров) считают, что дополнительная акробатическая подготовка необходима для «Основных» спортсменок, однако 25% утверждают, что не нуждаются в ней.

Из-за того, что 8 из 10 синхронисток не являются «Основными», тренеры считают, что нет необходимости в разделении физической и акробатической подготовки всей группы.

60% (12 тренеров) определили уровень выполнения поддержек как средний в УТГ-3 и УТГ-4. В группах УТГ-5 наблюдается недостаточная подготовленность спортсменок к выполнению акробатических элементов, необходимых для успешных выступлений в акробатической группе, а в группах, выступающих в возрастной категории 15 лет и старше, акробатическая подготовка недостаточна для постановки Хайлайта. 25% (5 тренеров) изначально считают акробатическую подготовку в возрастной категории 13-15 лет низкой.

Из-за отсутствия специализированной подготовки по акробатике на суше и в воде синхронисткам тяжело осваивать сложнокоординационные действия, предъявляемые постоянно растущими требованиями к исполнению технически сложных элементов на воде, что всегда сказывается на конечном результате.

Таким образом, на основании проведенного исследования возникает необходимость в проведении сравнительного анализа акробатической подготовленности

между школами синхронного плавания спортсменов, выступающих в возрастной категории 13-15 лет, для выявления уровня акробатической подготовки. Это приведет к созданию оптимального комплекса упражнений, направленного на улучшение освоения сложнокоординационных акробатических упражнений, необходимых для постановки комбинаций в синхронном плавании.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Правила вида спорта синхронное плавание (утв. приказом Минспорта России от 24.01.2024 N 46). URL: [https://sudact.ru/law/pravila-vida-sporta-sinkhronnoe-plavanie-utv-prikazom\\_3/](https://sudact.ru/law/pravila-vida-sporta-sinkhronnoe-plavanie-utv-prikazom_3/) (дата обращения: 26.04.2024).
2. Лех Я. А., Золотова Е. А. Акробатическая подготовка в синхронном плавании на начальном этапе обучения // Олимпийский спорт и спорт для всех : сборник научных трудов, представленных на XXIV Международный научный конгресс, Казань, 10–13 июня 2020 года. Казань: Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2020. С. 289–291. EDN BAZZLA.
3. Туркина Д. А., Драндров Г. Л. Акробатические элементы синхронного плавания. DOI 10.51871/2588-0500\_2023\_07\_03\_41 // Современные вопросы биомедицины. 2023. Т. 7, № 3 (24). EDN MCKXQF.

#### REFERENCES

1. (2024), “Rules of the sport synchronized swimming”, approved by the order of the Ministry of Sports of Russia dated 01/24/2024 N 46, URL: [https://sudact.ru/law/pravila-vida-sporta-sinkhronnoe-plavanie-utv-prikazom\\_3/](https://sudact.ru/law/pravila-vida-sporta-sinkhronnoe-plavanie-utv-prikazom_3/).
2. Lech Ya. A., Zolotova E. A. (2020), “Acrobatic training in synchronized swimming at the initial stage of training”, *Olympic sport and sport for all*, A collection of scientific papers presented at the XXIV International Scientific Congress, Kazan, June 10-13, 2020, Kazan, Volga Region State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism, pp. 289–291.
3. Turkina D. A., Drandrov G. L. (2023), “Acrobatic elements of synchronized swimming”, *Modern issues of biomedicine*, Vol. 7, No. 3 (24), DOI 10.51871/2588-0500\_2023\_07\_03\_41.

#### **Информация об авторе:**

**Комарова О.В.**, старший преподаватель кафедры теории и методики плавания, o.komarova@lesgaft.spb.ru, <https://orcid.org/0009-0005-8619-9421>.

*Поступила в редакцию 04.06.2024.*

*Принята к публикации 02.07.2024.*

УДК 796.8

**Влияние гендерного типа личности на соревновательные результаты женщин  
в спортивных единоборствах**

**Осипов Александр Юрьевич**<sup>1,2,3</sup>, кандидат педагогических наук, доцент  
**Дворкин Владимир Михайлович**<sup>3</sup>, кандидат педагогических наук, доцент  
**Раковецкий Александр Иванович**<sup>4</sup>, кандидат педагогических наук  
**Нижегородцев Дмитрий Валерьевич**<sup>1</sup>  
**Заливан Денис Олегович**<sup>1,5</sup>

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

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

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

<sup>4</sup>*Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва*

<sup>5</sup>*Красноярский колледж олимпийского резерва, Красноярск*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по оценке влияния гендерного типа личности на соревновательные результаты спортсменок, соревнующихся в единоборствах. В эксперименте участвовали спортсменки, практикующие женскую борьбу, женский бокс, дзюдо и самбо. Уровень спортивного потенциала был определен по хронологическому возрасту выполнения квалификационных норм и требований к спортивному разряду «Кандидат в мастера спорта России» и званию «Мастер спорта России». Выявлено, что количество участниц, имеющих андрогинный или маскулиновый типы личности, приблизительно одинаково во всех видах спортивных единоборств, за исключением женского бокса, где преобладает маскулиновый тип. Маскулинность стала существенным преимуществом при выполнении спортивного разряда КМС в женской борьбе и звания МС в борьбе самбо.

**Ключевые слова:** женский спорт, бокс, дзюдо, самбо, гендерный тип личности.

**The influence of gender personality type on women's competitive results  
in combat sports**

**Osipov Aleksander Yurievich**<sup>1,2,3</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
**Dvorkin Vladimir Mikhaylovich**<sup>3</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
**Rakovetsky Aleksander Ivanovich**<sup>4</sup>, candidate of pedagogical sciences  
**Nizhegorodtsev Dmitry Valerievich**<sup>1</sup>  
**Zalivan Denis Olegovich**<sup>1,5</sup>

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

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

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

<sup>4</sup>*Russian Timiryazev State Agrarian University, Moscow, Russia*

<sup>5</sup>*Krasnoyarsk College of Olympic Reserve, Krasnoyarsk*

**Abstract.** The article presents a study on assessing the influence of gender personality type on competitive results of female athletes competing in combat sports. The experiment involved female athletes practicing women's wrestling, women's boxing, judo, and sambo. The level of athletic potential was determined based on the chronological age of meeting qualification standards and requirements for the sports rank of "Candidate for Master of Sports of Russia" and the title of "Master of Sports of Russia." It was found that the number of participants with androgynous or masculine personality types is approximately equal in all types of combat sports, except for women's boxing, where the masculine type predominates. Masculinity became a significant advantage in achieving the sports rank of Candidate for Master of Sports in women's wrestling and the title of Master of Sports in sambo.

**Keywords:** women's sports, boxing, judo, sambo, gender personality type.

**ВВЕДЕНИЕ.** Спортивные ученые, врачи, психологи и тренеры рекомендуют обратить внимание на проблему гендерной специфики спортсменок, практикующих различные виды единоборств [1]. Выявление гендерных аспектов мотивации девушек и женщин к занятиям «мужскими» видами спорта, в данном случае



различными видами спортивных единоборств, позволит тренерам и учёным более точно определить влияние психологического типа личности на динамику спортивных результатов и усовершенствовать тренировочные программы подготовки женщин-спортсменок к соревновательным выступлениям [2, 3, 4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – оценить влияние гендерного типа личности (ГТЛ) на динамику соревновательных результатов спортсменок, участвующих в единоборствах.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** В исследовании приняли участие молодые женщины (средний возраст –  $21,56 \pm 3,17$  лет), практикующие женскую борьбу, женский бокс, дзюдо и самбо. Критерии отбора участниц исследования: а) возраст от 18 до 25 лет; б) соревновательный опыт не менее 5 лет; в) спортивная квалификация не ниже звания «Мастер спорта России» по избранному виду единоборств. Анкеты с заявленными критериями и просьбой принять участие в исследовании были разосланы по спортивным школам и клубам Сибирского федерального округа. Откликнулись 43 спортсменки, которые полностью соответствовали всем указанным критериям и практиковали женскую борьбу ( $n=12$ ), женский бокс ( $n=10$ ), дзюдо ( $n=11$ ) и самбо ( $n=10$ ). Все участницы полностью ознакомились с целями и задачами исследования и дали информированное согласие на участие в исследовании и публикацию его результатов в научных изданиях.

Гендерный тип личности (ГТЛ) участниц был определен с помощью опросника «Маскулинность, феминность и гендерный тип личности», представляющего собой ревалидизированную версию опросника «Bem Sex Role Inventory» (BSRI), предложенную О.Г. Лопуховой [5]. Данный опросник позволяет определить три типа ГТЛ: маскулинный тип личности (МТЛ), феминный тип личности (ФТЛ) и андрогинный тип личности (АТЛ). Потенциал спортсменов обычно оценивается по динамике их соревновательных результатов. В данном случае не было возможности объективного сравнения соревновательных результатов спортсменок, поскольку в каждом из видов единоборств свой календарь соревновательных выступлений. Спортивный потенциал участниц исследования оценивался по хронологическому возрасту на момент выполнения нормативных требований для присвоения спортивного разряда «Кандидат в мастера спорта России» (КМС) и звания «Мастер спорта России» (МС). Все участницы ( $n=43$ ) предоставили информацию о своем хронологическом возрасте на момент выполнения нормативных требований (выписки из приказов Министерства спорта РФ о присвоении спортивных званий).

Статистическая обработка результатов исследования выполнена с помощью пакета IBM SPSS Statistics 21.0 (Armonk, NY: IBM Corp.). Полученные данные представлены в виде процентных соотношений для ГТЛ участниц в каждой исследуемой группе, а также средних значений и стандартных отклонений для переменных, характеризующих возраст выполнения норм КМС и МС в группах. Критерий Колмогорова–Смирнова использовался для проверки выборок на нормальность распределения. Все полученные переменные соответствовали закону нормального распределения данных. Дисперсионный анализ (ANOVA) был выполнен для сравнения переменных между группами. Уровень статистической значимости результатов исследования был установлен как  $p \leq 0,05$ .

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Обработка полученных результатов ре-валидизированной версии опросника «BSRI» показала, что во всех группах есть представители маскулинного, андрогинного и феминного ГТЛ. Выявлено, что МТЛ преобладает во всех группах. Впрочем, процентные различия между АТЛ и МТЛ не были существенными для участниц, соревнующихся в женской борьбе, дзюдо и самбо. В тоже время было выявлено существенное преобладание МТЛ над АТЛ среди молодых женщин, соревнующихся в женском боксе. Было обнаружено достоверное ( $p \leq 0,05$ ) преимущество в хронологическом возрасте выполнения норм к разряду «КМС» у спортсменок с МТЛ, соревнующихся в женской борьбе, по сравнению с другими участницами. Борицы с МТЛ выполнили требования к разряду «КМС» в возрасте 16 лет, а остальные участницы, независимо от гендерного типа личности, выполнили эти требования в возрасте от 17,1 до 18,2 лет. Проведенный анализ соревновательного потенциала участниц исследования показал, что спортсменки с МТЛ, соревновавшиеся в различных видах единоборств, выполнили нормативные требования к званию «МС» в возрасте от 18,7 до 19,4 лет. Участницы с ФТЛ выполнили данную норму значительно позже - в возрасте от 20,5 до 21,5 лет. Спортсменки с АТЛ, которые соревновались в женской борьбе, дзюдо и женском боксе, выполнили норму «МС» в возрасте от 18,8 до 19,3 лет. Спортсменки с АТЛ, соревновавшиеся в борьбе самбо, выполнили требуемую норму значительно позже - в возрасте 20,8 лет (табл. 1).

Таблица 1 – Данные о ГТЛ и спортивном потенциале исследуемых спортсменок

<b>Участницы (n=43)</b>					
ГТЛ	Борьба (n=12)	Бокс (n=10)	Дзюдо (n=11)	Самбо (10)	$p \leq$
МТЛ (%)	45,4	58,5	43,6	44,3	----
АТЛ (%)	43,8	31,3	41,8	43,6	----
ФТЛ (%)	10,8	10,2	14,6	12,1	----
<b>Средний возраст участниц при выполнении разряда – Кандидат в мастера спорта России</b>					
МТЛ	16,09±0,73*	17,15±1,28	17,21±1,14	17,36±1,09	0,048
АТЛ	17,52±1,24	17,26±1,02	17,18±1,27	17,69±1,15	0,849
ФТЛ	18,03±0,46	17,85±0,59	18,14±0,33	18,08±0,52	0,825
<b>Средний возраст участниц при получении звания – Мастер спорта России</b>					
МТЛ	18,76±2,39	19,03±1,28	19,17±2,26	19,43±1,18	0,893
АТЛ	19,02±2,17	19,29±2,42	18,86±1,53	20,83±2,16*	0,046
ФТЛ	21,18±1,35	20,78±0,66	20,59±1,04	21,51±0,38	0,759

Прим. – \* –  $p \leq 0,05$ ; ГТЛ – гендерный тип личности; МТЛ – маскулинный тип личности; АТЛ – андрогинный тип личности; ФТЛ – феминный тип личности.

В научной литературе представлены полярные мнения относительно преобладания того или иного ГТЛ среди элитных спортсменок, практикующих контактные единоборства. Некоторые ученые утверждают, что большинство женщин, занимающихся боевыми искусствами, склонны к психологической маскулинности [6], в то время как другие настаивают на преобладании в современных боевых искусствах спортсменок с АТЛ [7]. Тем не менее, эксперты сходятся во мнении, что

ориентация на маскулинность или андрогинность оказывает большее влияние на результаты соревновательных выступлений женщин, чем ориентация на феминность [1, 4, 6, 8]. За исключением борьбы самбо, участницы с АТЛ и МТЛ, независимо от вида единоборств, выполнили требования к званию «МС» в хронологическом возрасте от 18,7 до 19,4 лет. Участницы с АТЛ, соревновавшиеся в самбо, и спортсменки с ФТЛ, независимо от вида единоборств, выполнили эти требования значительно позже — в возрасте от 20,5 до 21,5 лет. Следует признать ограничение данного исследования в небольшом количестве участниц. Однако точная информация о динамике спортивных результатов и высокая спортивная квалификация всех участниц (все спортсменки являются мастерами спорта России) являются сильными сторонами исследования.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Маскулинность стала существенным ( $p \leq 0,05$ ) преимуществом при выполнении спортсменками требований к разряду «КМС» в женской борьбе и званию «МС» в борьбе самбо. В других видах единоборств не было выявлено значимого преимущества МТЛ или АТЛ по оценке хронологического возраста выполнения нормативных требований к разряду «КМС» и званию «МС». Следует обратить внимание на программы подготовки спортсменок с ФТЛ, поскольку в большинстве видов единоборств женщины с ФТЛ выполняют требования к «КМС» и «МС» позже своих ровесниц с другими ГТЛ.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Osipov A. Y., Kovalev V. N., Sadyrin S. L., Nagovitsyn R. S., Rubtsova L. V., Druzhinina O. Y., Zhavner T. V., Vapaeva A. V. Objective and subjective assessments of the psychological gender of female athletes practicing martial arts // *Sport Mont*. 2020. № 1 (18). P. 95–97.
2. Ковалев В. Н., Кудрявцев М. Д., Филиппович В. А., Шивит-Хуурак И. К. Стили ведения поединка спортсменками женского бокса с маскулинными и андрогинными чертами личности // *Физическая культура: воспитание, образование, тренировка*. 2020. № 5. С. 9–11.
3. Sutresna N., Pitriani P., Nurcahya Y., Ugelta S. Motives for the participation of female athletes in masculine sports and its relation with menstrual disorder // *Annals of Applied Sport Science*. 2021. № 1 (9). P. e973.
4. Сысоев А. В., Соболев Д. В., Соболева Т. С., Машченко Р. М. Формирование психологического пола у спортсменок // *Спортивный психолог*. 2019. № 2 (53). С. 47–50.
5. Лопухова О. Г. Опросник "Маскулинность, феминность и гендерный тип личности": (русский аналог "Bem Sex Role Inventory") // *Вопросы психологии*. 2013. № 1. С. 147–154.
6. Burdzicka-Wolowik J., Goral-Radziszewska K. Selected personality traits of women training combat sports // *Polish Journal of Sport and Tourism*. 2014. № 1 (21). P. 3–7.
7. Cardoso F., Ferrari E., Pereira R., Lima L., Medeiros T., Vieira M., Ferreira de Melo G. Idiocentric and allocentric profile, gender schemas of self-concept, and subjective social status of judo athletes // *Archives of Budo*. 2016. № 12. P. 293–300.
8. Севостьянова М. С., Логинова И. О. Психологические особенности профессионально успешных спортсменов сборных команд России: анализ межполовых различий // *Российский журнал физического воспитания и спорта*. 2018. Т. 13, № 1. С. 132–146.

#### REFERENCES

1. Osipov A. Y., Kovalev V. N., Sadyrin S. L., Nagovitsyn R. S., Rubtsova L. V., Druzhinina O. Y., Zhavner T. V., Vapaeva A. V. (2020), "Objective and subjective assessments of the psychological gender of female athletes practicing martial arts", *Sport Mont*, Vol. 18, No. 1, pp. 95–97.
2. Kovalev V. N., Kudryavtsev V. D., Filippovich V. A., Shivit-Huurak I. K. (2020), "Individual fighting styles of female boxers with masculine and androgynous behavior types", *Fizicheskaya kultura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka*, No. 5, pp. 9–11.
3. Sutresna N., Pitriani P., Nurcahya Y., Ugelta S. (2021), "Motives for the participation of female athletes in masculine sports and its relation with menstrual disorder", *Annals of Applied Sport Science*, Vol. 9, No. 1, p. e973.
4. Sysoev A. V., Sobolev D. V., Soboleva T. S., Maschenko R. M. (2019), "The formation of the psychological sex of female athletes", *Sportivnyy psicholog*, Vol. 53, No. 2, pp. 47–50.
5. Lopukhova O. G. (2013), "The questionnaire masculinity, femininity and the gender type of personality (the Russian analogue of Bem sex role inventory)", *Voprosy Psichologii*, No. 1, pp. 147–154.

6. Burdzicka-Wolowik J., Goral-Radziszewska K. (2014), "Selected personality traits of women training combat sports", *Polish Journal of Sport and Tourism*, Vol. 21, No. 1, pp. 3–7.

7. Cardoso F., Ferrari E., Pereira R., Lima L., Medeiros T., Vieira M., Ferreira de Melo G. (2016), "Idiocentric and allocentric profile, gender schemas of self-concept, and subjective social status of judo athletes", *Archives of Budo*, No. 12, pp. 293–300.

8. Sevostyanova M. S., Loginova I. O. (2018), "Psychological peculiarities of professionally successful sportsmen of national teams of Russia: intersex distinctions analysis", *Russian journal of physical education and sport*, Vol. 13, No. 1, pp. 132–146.

**Информация об авторах:**

**Осипов А.Ю.**, доцент кафедры физической культуры, профессор кафедры физической подготовки, E-mail: Ale44132272@ya.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2277-4467>.

**Дворкин В.М.**, доцент кафедры физической подготовки, E-mail: Dvorkin528@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2241-7352>.

**Раковецкий А.И.**, доцент кафедры физической культуры. E-mail: kupec2007@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3894-2966>.

**Нижегородцев Д.В.**, старший преподаватель кафедры физической культуры, E-mail: Dmitriyvalerichnizh@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-2731-0012>.

**Заливан Д.О.**, старший преподаватель кафедры физической культуры, преподаватель колледжа, E-mail: zalivan.88@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-7923-6437>.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 11.04.2024.*

*Принята к публикации 08.05.2024.*

УДК 794.332

### **Практика применения цифровых технологий в спортивной подготовке футболистов**

**Привалов Александр Викторович**, кандидат педагогических наук, доцент

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

**Аннотация.** В статье представлен анализ современных подходов к внедрению различных цифровых технологий в учебно-тренировочный процесс футболистов на различных этапах спортивной подготовки. Приведены примеры современных разработок: технологии виртуальной и дополненной реальности; GPS-трекеры (сенсоры движения); платформы видеоанализа и различное программное обеспечение для анализа полученных данных в процессе спортивной подготовки и др. Рассмотрены перспективы внедрения сенсоров движения в учебно-тренировочный процесс футболистов 9-10 лет.

**Ключевые слова:** технико-тактические действия, сенсоры движения, цифровые технологии, учебно-тренировочный процесс, футбол.

### **The practice of using digital technologies in the sports training of football players**

**Privalov Alexander Victorovich**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The article presents an analysis of modern approaches to implementing various digital technologies in the training process of football players at different stages of sports preparation. Examples of contemporary developments are provided, including virtual and augmented reality technologies, GPS trackers (motion sensors), video analysis platforms, and various software for analyzing data obtained during sports training, etc. The prospects of integrating motion sensors into the training process for 9-10-year-old football players are also discussed.

**Keywords:** technical-tactical actions, motion sensors, digital technologies, training process, football.

**ВВЕДЕНИЕ.** Одним из важных шагов к усовершенствованию спортивной подготовки юных футболистов является возможность применения современных разработок в области цифровых технологий [1, 2].

Сегодня в спортивной подготовке существует разнообразие предложений с применением цифровых технологий как локального характера, так и широкого спектра применения в практической деятельности [2].

Так, например, при разработке индивидуальных программ учебно-тренировочных занятий (далее – УТЗ) футболистов на различных этапах спортивной подготовки (от начального этапа до этапа высшего спортивного мастерства) тренеры активно используют различные мобильные приложения и платформы онлайн-тренировок, которые оперативно предоставляют данные о функциональном состоянии спортсмена и предлагают доступную аналитику динамики показателей физической подготовленности с учетом сильных и слабых сторон каждого игрока. Данный подход может сделать учебно-тренировочный процесс наиболее эффективным, а также способствует повышению уровня дисциплины и мотивации к занятиям [1].

В ведущих командах (футбольных клубах) нашей страны и в лидирующих европейских футбольных клубах (Испания, Германия, Бельгия и др.) активно применяются технологии виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности — VR/AR-шлемы и программное обеспечение VR/AR. Несмотря на свою эффективность, данные технологии являются сложно обеспечиваемыми и с точки зрения материально-технического содержания, и для команд игроков начального и учебно-тренировочного этапов спортивной подготовки практически невозможно их включение в ежедневный систематический процесс.

Однако для квалифицированных футболистов (этапы спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства) эти технологии могут стать интересным и полезным дополнением в современных условиях учебно-тренировочного процесса. На таких тренировках с применением VR/AR футболисты имитируют различные игровые ситуации в контролируемой среде с добавлением, например, траектории полета мяча и позиции соперников, что, в свою очередь, способствует качественной отработке тактических приемов в команде. Следует отметить и некоторые негативные нюансы применения подобных IT-разработок по данным некоторых исследователей: достаточно высокий процент футболистов и спортсменов других спортивных дисциплин не могут полноценно включиться в обучающие мероприятия в связи с серьезным воздействием на вестибулярный аппарат занимающихся. У трети спортсменов появляются симптомы «укачивания» — тошнота, головокружение и т.д., что говорит о сложности внедрения в практику подобных устройств, особенно тех, которые заменяют фактический зрительный контроль за игровой ситуацией на виртуальный. Необходимо учитывать временные характеристики адаптации спортсменов до того момента, как появится понимание и организм спортсмена адаптируется к особенностям той или иной разработки.

Отдельным аспектом стоит футбольная аналитика (видеоанализ и различные программные обеспечения для анализа полученных данных) и ее возможности применения в практике подготовки юных футболистов. Этот вид аналитической работы тренера по футболу способствует идентификации всех сторон спортсмена и футбольной команды в целом, учитывая их игровые амплуа в рамках каждого отдельного матча. Результаты в свою очередь можно применять для прогнозирования результатов игровой деятельности даже на начальном этапе спортивной подготовки в возрастной категории футболистов от 7 до 10 лет [3].

Ранее группа исследователей (Фаткуллов И. Р., А.М. Ситдинов, А.А. Соколова) в своей работе [4] рассматривала GPS-трекеры в футбольной практике как средство мониторинга адаптационных возможностей организма спортсмена к физическим нагрузкам различной интенсивности. В своих выводах они определили безусловную полезность этой информации для тренера-преподавателя. Однако стоимость соответствующего оборудования ограничивает применение данной технологии в массовом детско-юношеском спорте.

Сегодня можно выделить три основных подхода в спортивном трекинге:

- трекинговые системы GPS (применение специальных трекеров на футболисте с непосредственным использованием спутникового позиционирования);
- трекинговые системы локального позиционирования (аналогичное устройство на футболисте, дополненное источником радиосигнала на стадионе / площадке);
- классический оптический трекинг (применение сложных видеосистем) [4].

**ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для подтверждения актуальности и определения возможности применения различных цифровых технологий в практику тренеров-преподавателей по футболу был проведен опрос среди тренеров-преподавателей по футболу (n=62) относительно их готовности к интеграции, на примере сенсорных датчиков, в учебно-тренировочный процесс на регулярной основе (систематически). В опросе приняли участие следующие регионы: 57,8% - тренеры-

преподаватели футбольных клубов и спортивных школ г. Санкт-Петербурга; 19,3% - тренеры-преподаватели г. Москвы; 9,6% - Ленинградская область; по 6,4% - г. Ростов-на-Дону и г. Воронеж; 3,2% - г. Краснодар. Опрос проводился в онлайн-формате. Его результаты показали, что 14% респондентов применяют сенсорные датчики или их аналоги в своей практической деятельности; 58% ответили, что не применяют, но хотели бы; 28 % негативно отреагировали на внедрение подобных разработок в связи с достаточно сложным процессом материально-технического обеспечения и дополнительного обучения / освоения новых технологий и программного обеспечения, что, в свою очередь, потребует дополнительного времени на самообразование. Следует отметить, что на ответы респондентов повлияли и некоторые факторы, такие как возраст участников опроса (средний возраст респондентов, участвующих в опросе, составил 43 года). Более взрослое поколение тренерского состава (в диапазоне от 51 до 63 лет) менее активно идет на внедрение инноваций, отдавая предпочтение традиционным, проверенным методам; регион проживания; стабильность посещаемости контингента учебно-тренировочных занятий и др.

Цель исследования – определить возможности интеграции GPS-трекеров (сенсоров движения) в учебно-тренировочный процесс футболистов 9-10 лет.

Основной педагогический эксперимент проводился на базе СШОР № 1 Адмиралтейского района г. Санкт-Петербурга. В нем приняли участие 24 юных спортсмена под руководством двух тренеров-преподавателей. Период проведения – с сентября по декабрь 2023 года. В контрольной группе тренировки проходили без внедрения трекеров, а в экспериментальной группе – с ежедневными показателями GPS-трекеров (сенсоров движения).

Методы исследования: анализ специальной методической литературы, статистическая обработка данных, педагогический эксперимент, тестирование.

В качестве основного подхода к внедрению цифровых технологий в учебно-тренировочный процесс футболистов стали использовать GPS-трекеры (сенсоры движения).

Для оценки показателей физической подготовленности и качества выполнения технико-тактических действий футболистов 9-10 лет экспериментальной группы полученные данные с устройств своевременно обрабатывались и анализировались, с последующей корректировкой тренером-преподавателем технико-тактических составляющих (анализ силы удара, анализ траектории полета мяча, точность удара и др.).

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Полученные статистические данные показали повышение эффективности учебно-тренировочного процесса на 10%. Для подтверждения эффективности внедрения GPS-трекеров (сенсоров движения) в спортивную подготовку футболистов 9-10 лет были определены следующие показатели:

- количество точных передач в каждом матче (n=12);
- количество ударов в створ ворот в каждом матче (n=12) (таблица 1).

GPS-трекеры (сенсоры движения) обеспечивали объективную оценку физического состояния футболистов: расстояние, пробегаемое футболистом в ходе УТЗ / матча; его скорость перемещения на поле; число ускорений за определенный отрезок времени; частота сердечных сокращений и др. — все в реальном времени.

Таблица 1 – Результаты видеонализа матчей и показателей GPS-трекеров (сенсоров движения) в экспериментальной и контрольной группах (n=12 матчей)

п/п	Группа	Удары в створ ворот (кол-во)		Точные передачи (кол-во)	
		до	после	до	после
1	КГ (n=12)	10,6±2,5	23,5±3	108±16	132±16
2	ЭГ (n=12)	13,2±5,2	28,5±9	144±14	192±15

Показатели «удары в створ» в обеих группах выявили положительную динамику результатов педагогического эксперимента. Так, в КГ средний прирост составил 12,9, в ЭГ – 15,3. В показателе «точные передачи» прирост в КГ составил 24, в ЭГ – 78. В период проведения педагогического исследования также учитывались возрастные особенности контингента и психологическое состояние футболистов.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Интеграция GPS-трекеров (сенсоров движения) в учебно-тренировочный процесс футболистов 9-10 лет позволяет минимизировать количество технико-тактических ошибок при обучении новым двигательным действиям. Дополнительно выявляются наиболее эффективные физические упражнения, что позволяет оптимизировать индивидуальные программы развития каждого спортсмена.

Индивидуализация локальных показателей в значительной мере позволяет тренеру-преподавателю предупредить состояния усталости и переутомления в процессе тренировки, что, в свою очередь, снизит травматичность.

Отдельным эффектом является стимулирующая составляющая внутри одной команды, где по результатам, например, еженедельного рейтинга, определяются лидеры недели или ставятся целевые задачи по отдельным технико-тактическим действиям.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Низаметдинова З. Х., Матвеев А. Е. Цифровые технологии в спорте : монография. Москва : Русайнс, 2023. 185 с.
2. Паршин Н. В., Шеронов В. В. Цифровизация в сфере физической культуры и спорта // Актуальные вопросы гуманитарных и социальных наук : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. (Чебоксары, 16 июня 2022 г.). Чебоксары : ИД «Среда», 2022. С. 248–249.
3. Войцехович А. Е., Привалов А. В. Цифровизация в диагностике результативности игровой деятельности футболистов // Спорт, Человек, Здоровье. XI Международный Конгресс. Санкт-Петербург, 2023. С. 468–470.
4. Фаткуллов И. Р., Ситдиков А. М., Соколова А. А. Использование GPS трекеров в тренировочном и соревновательном процессе футболистов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2023. № 7 (221). С. 341–344.

#### REFERENCES

1. Nizametdinova Z. Kh., Matveev A. E. (2023), "Digital technologies in sports", monograph, Moscow, Rusigns, 185 p.
2. Parshin N. V., Sheronov V. V. (2022), "Digitalization in the field of physical culture and sports", *Current issues in the humanities and social sciences*, materials of the All-Russian Federation. scientific-practical conf. with international part. (Cheboksary, June 16, 2022), Cheboksary, Publishing House "Sreda", pp. 248–249.
3. Voitsekovich A. E., Privalov A. V. (2023), "Digitalization in diagnosing the performance of football players' gaming activity", *Sports, Person, Health*, XI International Congress, St. Petersburg, pp. 468–470.
4. Fatkullov I. R., Sitedikov A. M., Sokolova A. A. (2023), "The use of GPS trackers in the training and competitive process of football players", *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, № 7 (221), pp. 341–344.

*Поступила в редакцию 02.05.2024.*

*Принята к публикации 31.05.2024.*



УДК 796.966

**Структура навыков в обучении согласованности движений  
хоккеистов 8-9 лет**

**Ротенберг Павел Аркадьевич**

**Петров Сергей Иванович**, кандидат психологических наук, доцент

**Козин Вадим Витальевич**, доктор педагогических наук, доцент

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

**Аннотация.** В статье представлена структура двигательных навыков, включенная в методику тактико-технической подготовки юных хоккеистов 8-9 лет. На этапе начальной подготовки раздел техники и тактики основан на принципе, который заключается в обучении двигательным действиям игроков на основе последовательной согласованности движений внутри фаз двигательных действий. Ввиду большого объема навыков при планировании процесса двигательной подготовки используется их «генерализация», позволяющая выделить базовые технические действия, по отношению к которым остальные действия являются составляющими.

**Ключевые слова:** хоккей, детский спорт, двигательный навык, согласованность, техника, тактика.

**Structure of skills in teaching coordination of movements of 8-9 year old  
hockey players**

**Rotenberg Pavel Arkadievich**

**Petrov Sergey Ivanovich**, candidate of psychological sciences, associate professor

**Kozin Vadim Vitalievich**, doctor of pedagogical sciences, associate professor

*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The article presents the structure of motor skills included in the methodology of tactical and technical training of young hockey players of 8-9 years old. In the initial training stage, the section on technique and tactics is based on the principle of teaching players motor actions based on the sequential coordination of movements within the phases of motor actions. Due to the large volume of skills, their "generalization" is used in the planning of the motor preparation process, allowing for the identification of basic technical actions, with other actions being components.

**Keywords:** hockey, children's sports, motor skill, coordination, technique, tactics.

**ВВЕДЕНИЕ.** Этап начальной подготовки является одним из важнейших в становлении игрока в хоккее [1-3]. На данном этапе начинается детализированное изучение фаз двигательных действий, при этом игровая деятельность в процессе подготовки является ведущей [4, 5]. Направленность игр в хоккее для данного возраста отличается разнообразием и координационной сложностью:

- игры с использованием нейтральных игроков, когда участвуют «помогающие игроки» с ограниченным функционалом в нападении и защите;
- игры с преимуществом игроков в нападении или защите;
- игры с большим количеством игроков, участвующих в одном повторении или игровой смене;
- игры с одинаковым количеством противоборствующих спортсменов;
- игры с подводящей структурой к ситуациям игры;
- игры на различных участках площадки (в зоне защиты и нападения, у ворот, в углах площадки, в средней зоне) [6].

Для тренера, особенно начинающего свою профессиональную деятельность, часто на практике сложной задачей является интеграция программы технической и тактической подготовки в игровые упражнения с соблюдением структуры двигательных навыков и требований к результатам обучения хоккеистов 8-9 лет [7].

Это требует систематизации навыков и учета согласованности двигательных действий в условиях игровой деятельности.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** На этапе начальной подготовки количество осваиваемых навыков в условиях ледовой подготовки для хоккеистов 8 лет составляет 126, для хоккеистов 9 лет – 121.

Годовой план для 8 и 9 лет реализуется на протяжении 11 месяцев с начала июля по май. Обучение новым навыкам в разделах техники катания и владения клюшкой, а также индивидуальной тактики распределяется с начала июля по сентябрь. С начала октября по январь происходит обучение двигательным действиям в разделе групповой тактики.

На примере годового плана формирования навыков хоккеистов 8 лет покажем, как происходит их структуризация и распределение этапов обучения в процессе двигательной подготовки. В разделе технической подготовки навыки из группы «передвижения, прыжки, нырки» на каждой неделе представлены в большем объеме по сравнению с количеством навыков из других групп. Это обусловлено тем, что данная группа навыков в большей степени направлена на формирование координационных способностей (устойчивости, равновесия) и разносторонней двигательной активности, что способствует повышению эффективности обучения навыкам из других разделов (таблица 1).

Таблица 1 – Содержание годового плана формирования навыков юных хоккеистов 8 лет

Раздел подготовки	Вид подготовки	Группа навыков	Количество навыков
Техническая подготовка	Техника катания	Стойка, передвижения, нырки, прыжки	16
		Передвижение лицом вперед	12
		Передвижение спиной вперед	10
		Повороты и маневрирование	16
		Старты и торможения	10
		Скрестные шаги	7
	Техника владения клюшкой	Владение клюшкой и контроль шайбы на месте	7
		Владение клюшкой и контроль шайбой в движении	18
		Прием и передача шайбы	6
		Бросок	3
Отбор шайбы	-	-	5
Тактическая подготовка	Индивидуальная тактика	Тактика нападения	9
	Групповая тактика	Тактика нападения	6
	Коммуникация в игре	-	1

На основе этого двигательная подготовка в годичном цикле делится на три этапа:

- «вспоминаем-изучаем»: длительность этапа три с половиной месяца, с начала июля до середины октября. Задача этапа — повторить пройденный материал из предыдущего года и приступить к изучению новых навыков;

- «изучаем-повторяем»: длительность этапа четыре месяца, с начала октября до начала февраля. На данном этапе появляются новые навыки, и продолжается изучение навыков из предыдущего этапа;

- «повторяем-закрепляем»: длительность этапа четыре месяца, с февраля по май. На данном этапе единично добавляются новые навыки из раздела групповой тактики, продолжается изучение навыков предыдущего этапа и закрепление навыков, осваиваемых в начале года.

Ввиду большого объема навыков при планировании процесса двигательной подготовки используется их «генерализация», позволяющая выделить базовые технические действия, по отношению к которым остальные действия являются составляющими.

Например, в возрасте 8 лет из 71 навыка раздела технической подготовки (техника катания на коньках) выделяются 8 основных:

- перенос центра тяжести с одной ноги на другую, не отрывая ног от льда (перекаты) – на месте;
- скольжение на одной ноге – лицом и спиной вперед;
- поочередное отталкивание с отрывом ног от льда;
- скольжение с переносом центра тяжести с одной ноги на другую, не отрывая коньков от льда, лицом и спиной;
- «полуфонарик» толчками одной ногой (левой, правой поочередно) лицом и спиной;
- повороты влево и вправо;
- переход от передвижения спиной вперед к движению лицом вперед без смены направления;
- скрестные шаги с продвижением в сторону.

В возрасте 9 лет из 47 навыков раздела технической подготовки (техника катания на коньках) выделяются 6 основных:

- скольжение широкими шагами;
- скольжение, не отрывая коньков от льда, спиной;
- повороты прокатом на одной ноге на внутреннем и внешнем ребре, лицом и спиной;
- боковой С-образный старт;
- бег коротким шагом;
- торможение боком двумя ногами с поворотом туловища на 90 градусов.

Системное изучение фаз двигательных действий начинается с подводящих упражнений, таких как «закат» на одной ноге или «кораблик». Задача освоения действий на данном этапе заключается в согласовании движения внутри каждой фазы синхронно, последовательно и одновременно. При выполнении навыка «бег скольльзящим шагом» в фазе двухопорного отталкивания игрок должен согласованно выполнить свободный мах ногой, подтягивание и фазу загрузки. Исходя из этого, при разработке игровых упражнений необходимо включать двигательные элементы с невысокой координационной сложностью в стандартных условиях без помех, сопротивлений и отягощений.

**ВЫВОДЫ.** Обучение согласованности движений юных хоккеистов 8-9 лет осуществляется в рамках технической и тактической подготовки. Вне льда через

подвижные спортивные игры и эстафеты разучиваются передвижения различными способами, такие как шаги, бег, прыжки, передачи и прием мяча, которые могут быть подводящими движениями или действиями для изучения навыков в условиях льда. Особенностью обучения в рамках ледовой подготовки является учет ситуационного представления деятельности: дети начинают согласовывать свои движения не только внутри фазы действия, но и сопоставлять их с условиями, в которых они осуществляются.

Учет структуры навыков в обучении согласованности движений хоккеистов 8-9 лет через подвижные спортивные игры и эстафеты способствует системной и в то же время креативной подготовке юных хоккеистов, что позволяет переходить к следующим этапам подготовки с выполнением требований спортивной программы.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Михно Л. В., Точицкий А. В., Чичелов А. И. Детско-юношеский хоккей – фундамент хоккея высших достижений // Теория и практика физической культуры. 2018. № 8. С. 12–14.
2. Филатов В. В. Основы методики обучения техническим приемам юных хоккеистов на начальном этапе // Итоговая научно-практическая конференция профессорско-преподавательского состава Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. Санкт-Петербург, 2022. С. 166–170.
3. Ишматов Р. Г. Методика исследования сенсомоторной организации движений у хоккеистов // Научные исследования и разработки в спорте : вестник аспирантуры и докторантуры. Санкт-Петербург, 2002. С. 134–138.
4. Гурьянова С. А., Швецова Т. В., Михно Л. В. Подход к обучению базовым индивидуальным и групповым технико-тактическим действиям при подготовке хоккеистов 9-10 лет на этапе начальной подготовки // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 7 (185). С. 88–93.
5. Романов М. И. Условия, необходимые для овладения рациональной техникой катания и владения клюшкой юными хоккеистами // Основные направления развития физической культуры и спорта : сборник статей Межвузовской научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2022. С. 320–322.
6. Лалаков Г. С., Козин В. В., Блинов В. А. Обоснование тренировочных нагрузок, регламентирующих тактико-техническую подготовку в спортивных играх // Омский научный вестник. 2015. № 3 (139). С. 141–144.
7. Варданян В. Т., Козин В. В. Методика обучения индивидуальным тактико-техническим действиям хоккеистов 9-10 лет на основе ситуативных задач // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 6 (184). С. 45–53.

#### REFERENCES

1. Mikhno L. V., Tochitsky A. V., Chichelov A. I. (2018), «Children's and youth hockey - the foundation of hockey of the highest achievements», *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*, No. 8, pp. 12–14.
2. Filatov V. V. (2022), «Fundamentals of teaching techniques for young hockey players at the initial stage», *Final scientific and practical conference of the teaching staff of the National State University of Physical Culture, Sports and Health. P. F. Lesgaft, St. Petersburg*, pp. 166–170.
3. Ishmatov R. G. (2002), «Methods of studying the sensorimotor organization of movements in hockey players», *Scientific research and development in sports*, *Bulletin of postgraduate and doctoral studies, St. Petersburg*, pp. 134–138.
4. Guryanova S. A., Shvetsova T. V., Mikhno L. V. (2020), «Approach to teaching basic individual and group technical and tactical actions in the preparation of hockey players 9-10 years old at the stage of initial training», *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgaft*. No. 7 (185), pp. 88–93.
5. Romanov M. I. (2022), «Conditions necessary for mastering the rational technique of skating and possession of a stick by young hockey players», *Main directions of development of physical culture and sports, Collection of articles of the Interuniversity scientific and practical conference, St. Petersburg*, pp. 320–322.
6. Lalakov G. S., Kozin V. V., Blinov V. A. (2015), «Justification of training loads regulating tactical and technical training in sports games», *Omsk Scientific Bulletin*, No. 3 (139), pp. 141–144.
7. Vardanyan V. T., Kozin V. V. (2020), «Methods of teaching individual tactical and technical actions of hockey players aged 9-10 years based on situational tasks», *Uchenye zapiski universiteta im. PF Lesgaft*, No. 6 (184), pp. 45–53.

**Информация об авторах:** Ротенберг П.А., аспирант кафедры теории и методики хоккея; Петров С.И., профессор кафедры теории и методики борьбы; Козин В.В., профессор кафедры теории и методики хоккея, [cousi@mail.ru](mailto:cousi@mail.ru).

Поступила в редакцию 12.05.2024.

Принята к публикации 07.06.2024.

УДК 796.323

**Анализ уровня физической готовности баскетболисток возраста 14-15 лет  
к выполнению точных дальних бросков**

**Солодовник Екатерина Михайловна**

*Петрозаводский Государственный Университет, г. Петрозаводск*

**Аннотация.** Успешность соревновательной деятельности во многом определяется физической подготовкой спортсменов. Точный и стабильный бросок у баскетболистов невозможен без должной хорошей физической формы игрока. Особенно это касается девушек, которые в недавнем прошлом освоили мужской бросок в прыжке одной рукой, что требует безукоризненной физической и специальной физической подготовленности. В статье представлено исследование по сравнению нормативных показателей специальной физической подготовленности команды девушек 14-15 лет школы олимпийского резерва с оптимальными показателями в данном возрасте. Сравнительный анализ полученных данных со стандартами поможет тренерам определить эффективность бросковой подготовки и позволит внести необходимые коррективы для повышения точности дальних бросков.

**Ключевые слова:** спортивные игры, баскетбол, женский спорт, общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка, бросковая подготовка.

**Analysis of the physical readiness level of 14-15 year old female basketball players  
for accurate long-range shots**

**Solodovnik Ekaterina Mikhailovna**

*Petrozavodsk State University*

**Abstract.** The success of competitive activity is largely determined by the physical preparation of athletes. Accurate and consistent shooting in basketball is impossible without proper physical fitness. This especially applies to girls, who have recently mastered the male one-handed jump shot, which requires impeccable physical and specialized training. The article presents a study comparing the standard indicators of special physical fitness of a team of girls of 14-15 years old of the Olympic reserve school with optimal indicators at this age. A comparative analysis of the data obtained with the standards will help coaches determine the effectiveness of shooting training and will allow them to make the necessary adjustments to improve the accuracy of long-range shots.

**Keywords:** sports games, basketball, women's sports, general physical training, specialized physical training, shooting training.

**ВВЕДЕНИЕ.** Броски с дальней дистанции в баскетболе, как правило, начинают отрабатывать на тренировках у детей с 11-12 лет. С каждым годом обучения, при профессиональном учебно-тренировочном процессе, улучшаются навыки подопечных, тем самым возрастает их значимость в соревновательной деятельности. В нашей работе мы провели исследования по специальной физической готовности к броскам с дальней дистанции команды школы Олимпийского резерва девушек 14-15 лет, так как в данном возрасте они уже выполнили значительные тренировочные объемы и имеют богатый игровой опыт [1].

**ОРГАНИЗАЦИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для того чтобы девушкам выполнить мужской бросок одной рукой в прыжке с дальней дистанции, необходимо иметь тренированный плечевой пояс, достаточную силу мышц-сгибателей пальцев и достаточную высоту прыжка. В этой связи мы использовали три теста для определения каждого из вышеуказанных компонентов.

1. Для определения силы плечевого пояса мы использовали тест «отжимания (сгибание и разгибание рук в упоре лежа)» без ограничения времени. Результат 16 раз и более отжиманий у девушек соответствует оптимальному физическому состоянию в данном компоненте, так как этот показатель соответствует золотому знаку отличия V ступени (14-15 лет) в Единой всероссийской спортивной квалификации (ЕВСК) [2].

Первое тестирование (рис. 1) по оценке силы плечевого пояса показало оптимальный уровень специальной физической подготовки девушек. Все без исключения игроки выполнили задание выше норматива; более того, три баскетболистки продемонстрировали феноменальные результаты — отжалась 30, 35 и 50 раз, что смогут выполнить далеко не все юноши-баскетболисты в этом возрасте.

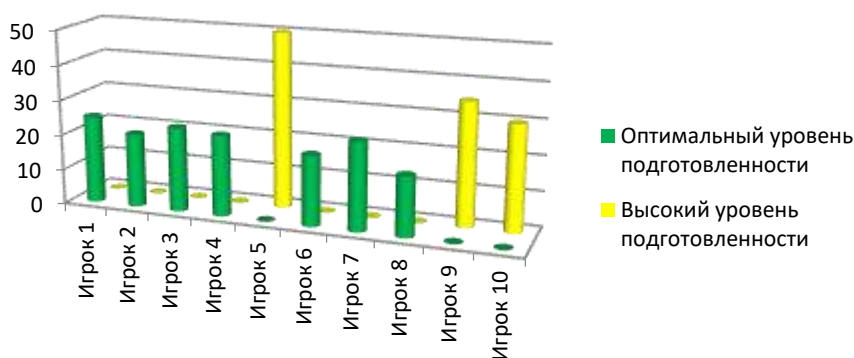


Рисунок 1 – Оценка силы плечевого пояса игроков

2. Для измерения силы мышц-сгибателей пальцев в нашей работе была использована кистевая динамометрия. Игрок должен сжимать ручной динамометр поочередно левой и правой кистью, при тестировании предплечье должно быть разогнуто. Испытуемому дается две попытки на каждую кисть, между попытками разрешается небольшая пауза для отдыха, учитывается лучший результат. В данном тестировании по оценке силы мышц-сгибателей пальцев мы использовали нормативы (табл. 1) для специализированных спортивных школ в соответствии с возрастом испытуемых.

Таблица 1 – Оценка силы мышц-сгибателей пальцев

Кисть	Возраст (девушки)			
	13 лет	14 лет	15 лет	16 лет
Правая (кг)	21,84	24,79	27	28,7
Левая (кг)	20,39	22,92	24,92	26,56

Во втором исследовании по оценке силы мышц-сгибателей пальцев мы сравнивали и оценивали полученные результаты силы кисти правой руки игроков с нормативными значениями, так как все девушки в команде — правши. Как известно, при броске в прыжке у правшей левая кисть только поддерживает мяч, а основная нагрузка ложится на правую кисть. В целом команда справилась с нормативом, за исключением трех игроков (на рис. 2 выделены красным цветом), у которых показатели ниже оптимального всего на 1-2 единицы.

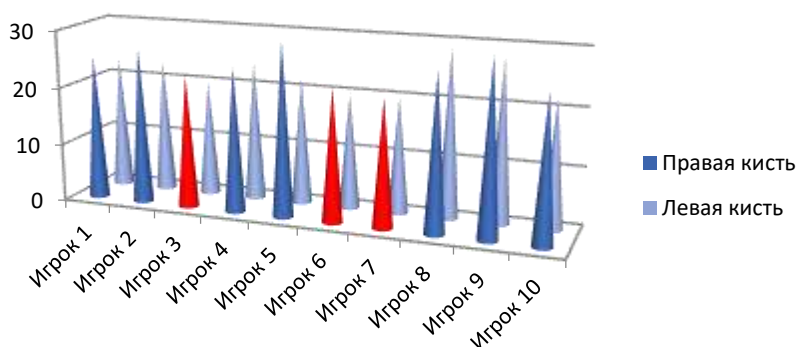


Рисунок 2 – Оценка силы мышц-сгибателей пальцев игроков

3. Для определения прыгучести испытуемых мы использовали самый объективный, на наш взгляд, тест — прыжок вверх с места по В. М. Абалакову, который включен в контрольно-переводные нормативы во многих спортивных школах Российской Федерации в спортивных играх. Игрок выполняет прыжок вверх, толкаясь обеими ногами с места, стараясь достать наивысшую отметку на стенке или на щите. Изначально измеряется длина тела баскетболиста с вытянутой рукой, затем высота прыжка оценивается по разности полученных данных. Испытуемому предлагается три попытки, лучшая из которых фиксируется.

В соответствии с базовыми требованиями спортивной подготовки по виду баскетбол, контрольно-переводной норматив для девушек 14-15 лет по вышеуказанному тесту составляет 32 см, что мы и приняли за оптимальный уровень подготовки в нашей работе.

Как видно из рисунка 3, с третьим тестированием команда баскетболисток справилась уверенно, кроме одного игрока, которой не хватило до оптимального результата всего 2 см.

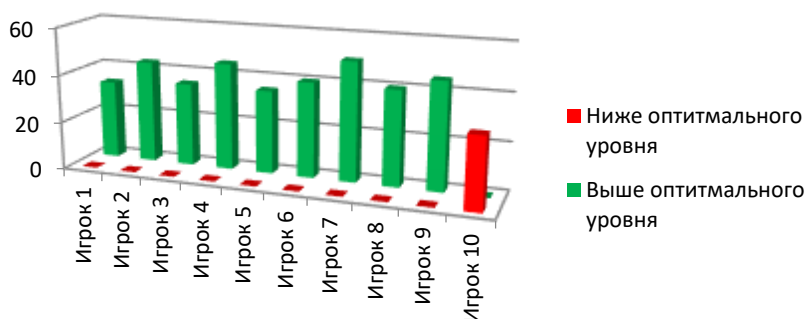


Рисунок 3 – Оценка прыгучести игроков

Итоговые данные (рис. 4) демонстрируют физическую готовность к выполнению дальних бросков команды девушек-баскетболисток в возрасте 14-15 лет из школы Олимпийского резерва по баскетболу.

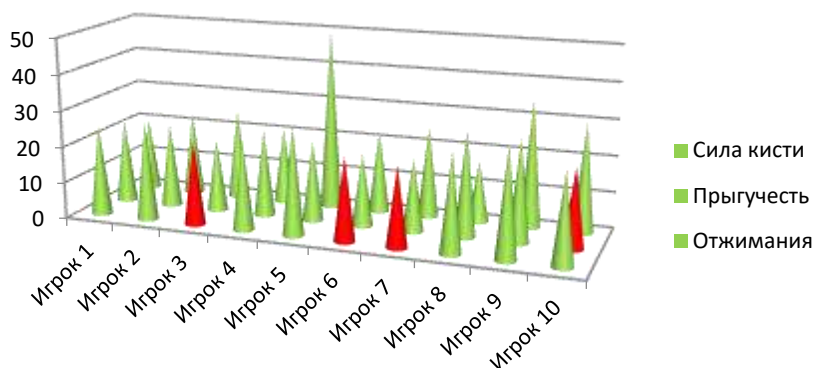


Рисунок 4 – Оценка физической готовности к выполнению дальних бросков

**ВЫВОДЫ.** Подводя итоги нашей работы, можно уверенно сказать, что данная команда девушек-баскетболисток обладает необходимым уровнем специальной физической подготовки, и каждый игрок физически готов к выполнению дальних бросков. Те недостающие 2 см до норматива по прыгучести игрока №10 и 1-2 единицы у игроков №3, 6 и 7 до норматива по силе кисти абсолютно незначительны. Хотя в большом спорте не бывает мелочей, наши исследования, безусловно, будут полезны для наставника данной сборной, который внесёт необходимые коррективы в учебно-тренировочный процесс.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Солодовник Е. М. Анализ выполнения трехочковых (дальних) попаданий баскетболисток возраста 12–15 лет // Глобальный научный потенциал. 2024. № 2 (155). С. 122–126.
2. Солодовник Е. М. К вопросу о значимости точности попаданий дальних бросков в женском баскетболе // Перспективы науки. Тамбов, 2024. С. 232–238.

#### REFERENCE

1. Solodovnik E. M. (2024), "Analysis of the performance of three-point (long-range) shots of basketball players aged 12-15 years", *Global Scientific Potential*, № 2 (155), pp. 122–126.
2. Solodovnik E. M. (2024), "To the question of the importance of accuracy of long-range shots in women's basketball", *Perspectives of Science*, Tambov, pp. 232–238.

#### Информация об авторе:

**Солодовник Е.М.**, аспирант старший преподаватель кафедры физической культуры.

Поступила в редакцию 04.04.2024.

Принята к публикации 29.04.2024.



УДК 796.56

### **Спортивное ориентирование в Китае: проблемы и перспективы развития**

**Сю Чунсюэ**

**Павлов Евгений Александрович**, кандидат педагогических наук, профессор  
*Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва*

**Аннотация.** В статье представлены результаты теоретического анализа данных научных исследований и наблюдений за практикой организации учебно-тренировочного процесса в спортивном ориентировании с учащимися образовательных учреждений Китая. Выявлены проблемы, причины их образования и перспективные направления развития занятий спортивным ориентированием в Китае. Рассмотрены разнообразные факторы, способные оказать влияние на динамику развития спортивного ориентирования, и особенности, обуславливающие ее характер, присущий только Китаю. Анализ исследовательских работ позволил сформировать современный образ развития данного вида спорта, подтвержденный конкретными данными, и заложить основы для последующей конкретизации причин неудач и возможностей достижения успеха и конкурентоспособности спортсменов-ориентировщиков на мировой спортивной арене.

**Ключевые слова:** спортивное ориентирование, учебно-тренировочный процесс, спорт в Китае.

### **Sports orienteering in China: problems and prospects for development**

**Xiu Chunxue**

**Pavlov Evgenii Aleksandrovich**, candidate of pedagogical sciences, professor  
*Russian University of Sport (SCOLIPE), Moscow*

**Abstract.** The article presents the results of theoretical analysis of scientific research data and observations on the practice of organizing educational and training processes in sports orienteering with students from educational institutions in China. Problems, their causes, and prospective directions for the development of sports orienteering in China are identified. Various factors influencing the dynamics of sports orienteering development and the unique characteristics specific to China are discussed. The analysis of research work has allowed for the formation of a contemporary image of the development of this sport, supported by specific data, and lays the groundwork for further specifying the reasons for failures and opportunities for success and competitiveness of orienteering athletes on the global sports arena.

**Keywords:** sports orienteering, educational training process, sports in China.

**ВВЕДЕНИЕ.** Спортивное ориентирование зародилось в Швеции в 1895 году. Его цель заключалась в том, чтобы помочь солдатам изучить «скучную» топографию с помощью игры и успешно адаптироваться к горным и лесным условиям ведения военных операций [1]. Впоследствии вид спорта получил широкое распространение в Скандинавском регионе, а затем и во всем мире.

Спортивное ориентирование в Китае появилось в Гонконге только в 1973 году. После этого Институт физического воспитания Народно-освободительной армии Китая (НОАК) организовал первые экспериментальные соревнования по спортивному ориентированию на горе Байюнь в Гуанчжоу в 1983 году. После этих соревнований спортивное ориентирование стало быстро набирать популярность среди учащихся и студентов университетов, начальных и средних школ Китая.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** За последние годы число университетских команд-участниц Национальных студенческих чемпионатов по спортивному ориентированию быстро увеличилось (табл. 1).

Как видно из представленных данных, количество элитных и профессиональных групп спортсменов неуклонно увеличивается, что свидетельствует о возрастающей популярности спортивного ориентирования в Китае в последние годы.

Таблица 1 – Количество образовательных организаций, принявших участие в Национальных студенческих чемпионатах по спортивному ориентированию за последние пять лет

Год	Общее количество	Элитная группа	Профессиональная группа	Группа А	Группа Б	Группа С	Группа А юниоры
2019	78	12	19	12	7	21	7
2020	105	15	26	16	16	21	11
2021	126	12	28	20	16	34	16
2022	126	9	27	20	20	33	17
2023	126	13	21	18	20	39	15

Согласно данным, опубликованным Главным управлением спорта Китая [2], для подготовки к чемпионату мира по спортивному ориентированию 2023 года и финалам Кубка мира была создана Национальная сборная по спортивному ориентированию, состав которой по провинциям Китая представлен следующим количеством спортсменов: Гуандун – 28, Хунань – 26, Тяньцзинь – 9, Шаньдун – 5, Шанхай – 4, Пекин – 4, Хэнань – 2, Цзилинь – 2 спортсмена [3]. В 2023 году почти все спортсмены сборной были из северных, восточных, центральных, южных и юго-западных провинций Китая. Северо-восточный и северо-западный регионы, расположенные на более высоких широтах, практически не представлены, что свидетельствует о наличии отставания в этих провинциях в развитии спортивного ориентирования (кроме провинции Цзилинь). Это можно объяснить серьезными перепадами температур в этих регионах, не позволяющими комфортно осуществлять учебно-тренировочный процесс для подготовки к ответственным соревнованиям [4]. На основе значений оптимальных и предельных температур для организации тренировочного процесса, а также средних, высоких и низких температур, были установлены оптимальные периоды тренировок по спортивному ориентированию. Так, идеальные периоды тренировок в Ханчжоу – с середины марта по начало июня и с конца сентября по середину ноября, а в Харбине – с конца апреля по начало июля и с начала августа по начало октября. Подходящее время для организации тренировочного процесса в Центральном и Юго-Западном Китае аналогично времени в Восточном Китае. В целом, лишь немногие образовательные учреждения Китая способны предложить учащимся занятия по спортивному ориентированию в северо-восточных и северо-западных регионах. Основная причина – климатические факторы.

Спортивное ориентирование – это новый вид спорта для Китая, основанный на базовых знаниях использования карт и хорошей физической подготовке, сочетающий интеллект и физическую силу. Следовательно, спортсменам-ориентировщикам требуются специальные теоретические знания в области спортивного ориентирования. Кроме того, спортивное ориентирование — это не только соревновательный вид деятельности, но и процесс, направленный на поддержание и укрепление здоровья занимающихся. В процессе развития спортивного ориентирования в стране необходимо учитывать, как его соревновательный характер, так и социальные особенности спортсменов. Сочетая климатические характеристики, экономические условия и культурные особенности Китая, была разработана модель развития спортивного ориентирования — «Четыре в одном», внедренная в практику среди студентов Харбинского инженерного университета и учитывающая все факторы (рис. 1).

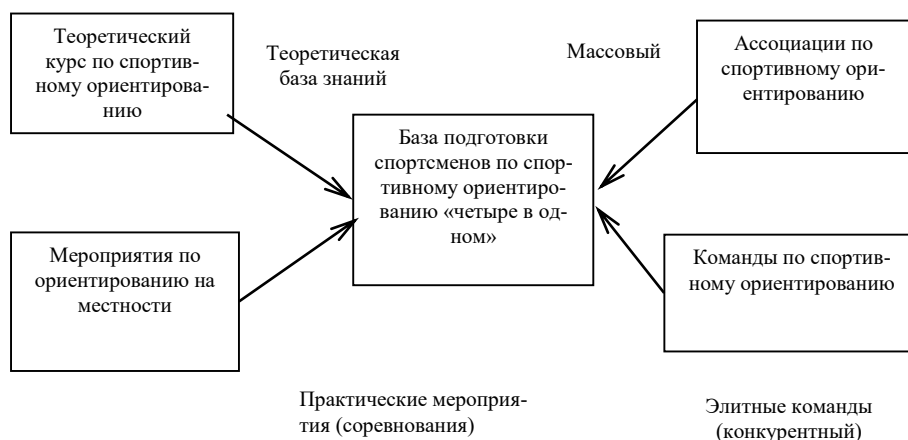


Рисунок 1 – Модель развития спортивного ориентирования «четыре в одном» для учащихся образовательных учреждений [5]

Курсы теории спортивного ориентирования в основном предлагают организацию занятий в двух формах: факультативные общеобразовательные курсы и обязательные курсы физического воспитания. Еще в 2004 году основная учебная программа по физическому воспитанию в учебных заведениях Китая базировалась на том, что такие виды деятельности, как спортивное ориентирование, выживание в природной среде, занятия спортом на открытом воздухе и т.д., должны рассматриваться как факультативные курсы по легкой атлетике. Являясь основой курсов по физическому воспитанию, легкая атлетика способствует развитию выносливости, скорости, гибкости, силы и других качеств учащихся. Однако традиционные курсы легкой атлетики, как правило, не вызывают интереса у обучающихся из-за своей однообразности, что приводит к тому, что учащиеся из года в год пренебрегают ими, теряя интерес и мотивацию. Соответственно, в последние годы многие учителя и преподаватели стали включать спортивное ориентирование в курс легкой атлетики, чтобы обогатить содержание обучения и повысить интерес учащихся. Некоторые образовательные учреждения также предлагают курсы спортивного ориентирования как факультативы, преследующие различные образовательные цели. Первая фокусируется на углублении знаний учащихся и обеспечении духовного развития их личностей, а вторая – на тренировочном процессе, ориентированном на физическую подготовку. В рамках общеобразовательного курса по спортивному ориентированию предусмотрено освоение учащимися топографических знаний, обучение умению ориентироваться по картам, формирование навыков командной работы и улучшение физических и умственных способностей. На освоение курса спортивного ориентирования выделено относительно большое количество учебных часов, особенно для занятий и мероприятий, проводимых на открытом воздухе (табл. 2).

В таблице 2 продемонстрирован учебный план организации курсов по спортивному ориентированию в университетах, основанный на курсах общего образования Харбинского инженерного университета.

Таблица 2 – Учебный план по спортивному ориентированию в китайских университетах

№	Содержание обучения	Учебные часы	
		Общее образование	Физкультурное образование
Теоретическая часть			
1	Введение в спортивное ориентирование	2	1
2	Базовые знания по топографии. Карты спортивного ориентирования	4	3
3	Базовые навыки спортивного ориентирования	2	1
4	Правила соревнований по спортивному ориентированию и использование снаряжения	1	1
5	Оценка теоретических знаний	1	0
Практическая часть			
6	Практические занятия по позиционированию на местности с использованием карты	2	2
7	Тренировка навыков спортивного ориентирования	2	2
8	Имитационное упражнение по спортивному ориентированию в кампусе	2	2
9	Физическая подготовка	0	2
10	Соревнования по спортивному ориентированию (забег на 100 м, забег на короткие дистанции и т.д.)	8	10

Ввиду того, что курсы спортивного ориентирования носят как теоретический, так и практический характер, для повышения их эффективности предусматривается оценка достижений учащихся посредством выставления баллов по разделам (табл. 3).

Таблица 3 – Оценка знаний, умений и навыков по курсу спортивного ориентирования

Успеваемость в аудитории	Теоретический экзамен	Оценка практики		
		Имитационная практика	Забег на 100 м в кампусе	Парковый забег на короткие дистанции
10 баллов	40 баллов	10 баллов	20 баллов	20 баллов

Применение представленного в таблице 2 учебного плана и оценки достижений учащихся (табл. 3) продемонстрировало хорошие результаты в успеваемости по курсу спортивного ориентирования. Согласно данным, предоставленным Харбинским инженерным университетом, оценка подготовленности учащихся по спортивному ориентированию составила около 95 баллов. Каждое образовательное учреждение Китая может самостоятельно скорректировать учебный план в соответствии с региональными особенностями и ресурсами.

Организация спортивного ориентирования включает в себя общественные организации, ассоциации и элитные команды, которые дополняют друг друга. Работы по спортивному отбору являются необходимой частью привлечения новых спортсменов и сохранения действующего состава спортивных команд. Для привлечения внимания к занятиям спортивным ориентированием применяют три метода: организационная реклама, отбор спортсменов на местах и использование медиаплатформ. Как только учащиеся поступают в школу, ассоциации спортивного ориентирования организуют отбор потенциальных спортсменов на местах их обучения

и дополнительно пропагандируют деятельность и успехи спортсменов по спортивному ориентированию, используя возможности медиа-платформы Харбинского инженерного университета, основанной на публичном аккаунте WeChat.

Ежедневные тренировки команды образовательного учреждения по спортивному ориентированию в основном включают теоретическую и физическую подготовку, обучение топографии и работу с картой. Теоретическая подготовка является основой ежедневных тренировок. Лекции на ранних этапах после зачисления новых спортсменов осенью и зимой становятся основной тренировочной формой занятий. Физическая подготовка на открытом воздухе проводится ежедневно, преимущественно весной [6]. Физическая подготовка в полной мере учитывает отличительные особенности спортивного ориентирования, включая бег на средние дистанции в соревнованиях по легкой атлетике для улучшения кардио-респираторной системы спортсменов, а также бег по пересеченной местности с изменением маршрутов. При планировании и организации тренировочного процесса (практической части) акцентированное внимание уделяется пяти составляющим:

1) Тренировка, ориентированная на воспитание выносливости посредством бега с переменной скоростью, непрерывного бега (с общей дистанцией более 10 км и общей продолжительностью более 60 мин), бега по пересеченной местности (с дистанцией и длиной, вдвое меньшей, чем при непрерывном беге), прерывистого бега (100 м бег на полной скорости, 2-минутный перерыв, 100 м бег на полной скорости, 4-минутный перерыв), а также бега с переменной скоростью (100 м быстрый бег, 100 м бег трусцой);

2) тренировка, ориентированная на развитие скоростных качеств спортсмена, посредством упражнений на скорость реагирования, бега с переменной скоростью, повторного бега с ускорением, бега на дистанции 100-400 м и т.д.;

3) тренировка, ориентированная на развитие силы для адаптации к сложностям и характеру спортивного ориентирования на пересеченной местности. На занятиях используются природные условия, при этом бег в гору и с горы осуществляется, в том числе, с отягощениями. Тренировочные площадки, такие как песок или трава, используются для улучшения силы мышц ног. Кроме того, в учебно-тренировочный процесс включаются упражнения, традиционно применяемые в легкой атлетике: отжимания, упражнения для мышц спины и брюшного пресса, а также приседания на одной ноге;

4) тренировка, ориентированная на воспитание двигательных способностей, проводится для адаптации к изменчивым особенностям местности и сложному выбору траектории в спортивном ориентировании. На реальных тренировках можно использовать платформу для бега на короткие дистанции и 100 м с постепенным увеличением сложности местности и маршрута.

В сезон, подходящий для тренировок, организуются коллективные тренировки с 16:00 до 17:00 с понедельника по субботу. Физическая подготовка проводится три раза в неделю после занятий в образовательном учреждении. Соревнования по спортивному ориентированию, как правило, проводятся каждые две недели по воскресеньям.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** На протяжении многих лет спортивное ориентирование как вид спорта в Китае пользовалось небольшой популярностью. Основная причина – нехватка организационно-учебных ресурсов. В Китае мало профессиональных

преподавателей и тренеров по спортивному ориентированию, секций и учебных материалов. Кроме того, для развития спортивного ориентирования требуется профессиональное оборудование, такое как крупномасштабные карты, ориентировочные перфораторы, системы отметки на контрольных пунктах, контрольные пункты, программно-аппаратные комплексы и т.п. Китайских производителей такого оборудования немного. Более того, спортивному ориентированию до настоящего времени не хватает публичности. К счастью, хотя спортивное ориентирование в Китае находится на относительно низком уровне, в последние годы оно демонстрирует стремительную тенденцию к развитию. С устойчивым ростом экономики Китая появилось больше компаний, занимающихся картографированием для спортивного ориентирования, и производителей оборудования, оказывающих поддержку в развитии этого вида спорта. Спортивное ориентирование постепенно вошло в учебную программу многих образовательных учреждений Китая. Количество национальных профессиональных соревнований и клубов увеличивается с каждым годом, превращая данный вид спорта в массовое движение.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Реди Е. В. Спортивное ориентирование. История становления и перспективы развития // Развитие науки и практики в глобально меняющемся мире в условиях рисков : сборник материалов Международной научно-практической конференции. Москва, 2021. Т. 25. С. 26–29.
2. Петрунина Ж. В. [и др.]. Средства массовой информации Китая как отражение этапов социокультурного развития страны // Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. 2020. Т. 2, № 1. С. 47–51.
3. Грачева Ю. А. Основные тенденции в образовательной политике национальных меньшинств Юго-Западного Китая (на примере Гуйчжоу) // Новая эпоха: Китай после XIX съезда КПК. Москва, 2018. С. 172–197.
4. Кузьмина Н. Н., Малинова Т. П. Социальные процессы и моделирование действительности в деловой игре // Образование и педагогика: теория и практика. Омск, 2020. С. 79–84.
5. Поборончук Т. Н. [и др.]. Разработка модели прикладности спортивного ориентирования для лесотехнических специальностей в вузе // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2021. № 4. С. 49–58.
6. Аксенова А. Н., Пичугин М. Б. Значимость занятий по физической подготовке на стадионе Street Workout в повышении умственной и физической работоспособности студентов Кузбасского института Федеральной службы исполнения наказаний России // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. № 1 (191). С. 18–21.

#### REFERENCES

1. Ready E. V. (2021), "Orienteering. History of formation and development prospects", *Development of science and practice in a globally changing world under risk conditions*, Collection of materials of the International Scientific and Practical Conference, Moscow, Vol. 25, pp. 26–29.
2. Petrunina Zh. V., Nikitin A. G., Skorinov S. N., Shkurkin A. M. (2020), "Chinese media as a reflection of the stages of the country's sociocultural development", *Scientific notes of Komsomolsk-on-Amur State Technical University*, 2 (1), pp. 47–51.
3. Gracheva Yu. A. (2018), "Main trends in the educational policy of national minorities in South-western China (on the example of Guizhou)", *New Era: China after the XIX Congress of the CPC*, Moscow, pp. 172–197.
4. Kuzmina N. N., Malinova T. P. (2020), "Social processes and modeling of reality in a business game", *Education and pedagogy: theory and practice*, Omsk, pp. 79–84.
5. Poboronchuk T. N., Trifonenkova T. A., Martirosova T. A., Zotin V. V. (2021), "Development of a model of application of sports orienteering for forestry specialties at university", *News of Tula State University. Physical Culture. Sports*, (4), pp. 49–58.
6. Akseanova A. N., Pichugin M. B. (2021), "The significance of physical training classes at the Street Workout stadium in increasing the mental and physical performance of students at the Kuzbass Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia", *Scientific notes of the University named after. PF Lesgaft*, 1 (191), pp. 18–21.

Поступила в редакцию 10.04.2024.

Принята к публикации 03.05.2024.

УДК 796.96

**Организационные аспекты построения тренировочного процесса керлингистов на этапе спортивной специализации**

**Тавыриков Евгений Евгеньевич**

*Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», г. Москва*

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные аспекты построения тренировочного процесса керлингистов на этапе спортивной специализации. Представлены три основных вида подготовки: основы кёрлинга, общая физическая подготовка, и специальная физическая подготовка, каждый из которых играет ключевую роль в формировании профессиональных навыков спортсмена. В статье описываются технические приемы и физические качества, необходимые для успешного освоения данного вида спорта, включая баланс, точность, силу броска и работу с метлой.

**Ключевые слова:** кёрлинг, спортивная подготовка, спортивная специализация, общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка, технические приемы, физические качества, тренировочный процесс, баланс, точность, сила броска, работа с метлой.

**Organizational aspects of curlers training process building  
at the stage of sports specialization**

**Tavyrikov Evgeny Evgenievich**

*Russian University of Sports «GTSOLIFK», Moscow*

**Abstract.** This article discusses the main aspects of curlers training process building at the stage of sports specialization. Three main types of training are presented: curling basics, general physical training, and special physical training, each of which plays a key role in the formation of an athlete's professional skills. The article describes the techniques and physical qualities necessary for successful mastery of this sport, including balance, accuracy, throwing power, and working with a broom.

**Keywords:** curling, sports training, sports specialization, general physical training, special physical training, techniques, physical qualities, training process, balance, accuracy, throwing power, working with a broom.

**ВВЕДЕНИЕ.** Кёрлинг, известный с гэльского языка как «сигт», представляет собой командное состязание, проводимое на ледовом поле. В рамках игры участники из двух команд сменяют друг друга в отправлении тяжелых гранитных объектов, именуемых «камями», к целевой зоне на льду, обозначенной как «дом». Каждая из команд насчитывает четырёх игроков. Существует предположение, что происхождение кёрлинга уходит корнями в Шотландию XVI века. Самые ранние упоминания о данной игре относятся к 1541 году, когда они были найдены в старинных архивах монастыря в Пейсли, Шотландия. Холодный климат в сочетании с минимальными требованиями для проведения игр способствовали тому, что кёрлинг быстро набрал популярность на территории Шотландии и затем распространился по всему миру. Первое официально зарегистрированное сообщество любителей кёрлинга было создано в 1737 году в Файфе. Среди шотландских иммигрантов, переехавших в Америку, данный вид спорта также завоевал популярность, особенно в Канаде, где благодаря идеальным климатическим условиям и долгому сохранению естественного льда, важному во времена отсутствия синтетических ледовых арен, кёрлинг быстро стал известен [1].

В первые десятилетия 1800-х годов были установлены официальные нормы для игры в кёрлинг, и они продолжают действовать с минимальными изменениями до сегодняшнего дня. Обычно юноши и девушки начинают увлекаться этим видом спорта в последние годы обучения в школе. В России кёрлинг пользуется популярностью среди учащихся старших классов благодаря его положительному влиянию на

здоровье, образовательные и воспитательные аспекты. Важно подчеркнуть, что долгосрочная система спортивной подготовки предполагает наличие непрерывности в заданиях, методиках, средствах и формах тренировки атлетов разного возраста.

Подходящим возрастным диапазоном для начала занятий кёрлингом считается 12-14 лет. Этот относительно «поздний» старт по сравнению с другими видами спорта обусловлен несколькими факторами. Во-первых, кёрлинг требует от игроков глубокого понимания тактики и стратегии, что крайне важно для выигрыша в игре. Во-вторых, дети младше 12 лет могут столкнуться с трудностями в обращении с основным оборудованием — камнем для кёрлинга, вес которого достигает 19,36 кг, что может стать значительной преградой, особенно для тех, кто не обладает достаточной физической подготовкой [2]. Кроме того, выбор указанного возрастного диапазона подтверждается исследованиями доктора медицинских наук Э. Г. Булича, которые показали, что в период с 12 до 14 лет у детей наблюдается более высокая скорость получения эффекта от тренировок по сравнению с более взрослыми участниками и подростками старшего возраста (табл. 1) [3].

Таблица 1 – Возрастные различия в тренировочных параметрах для улучшения физических показателей

Возраст, годы	Количество тренировок для улучшения физических показателей на 10%	Время восстановления после интенсивных нагрузок	Уровень улучшения физических качеств после цикла тренировок, %
12-15	4-5	До 2 дней	45-80
21-25	6-7	2-3 дня	25-30
35-40	8-10	3-5 дней	18-22
55-64	13-16	5-6 дней	10-14

Специалисты в области педагогики и практики, такие как С.П. Мельников и его коллеги, подчеркивают, что в процессе обучения основам физической подготовки и техникам бега, применяемым в кёрлинге, происходит оценка адаптации спортсменов к выбранному виду спортивных соревнований и их потенциальных возможностей для дальнейшего развития в этом направлении. Этот аспект является ключевым в образовательных и тренировочных процессах в детско-юношеских спортивных школах (ДЮСШ) [4].

Разработка программы тренировок по кёрлингу зависит от поставленных целей и задач, а также от баланса работы в различных областях подготовки на разных этапах [5]. В период первоначальной подготовки в кёрлинге осуществляется ряд направлений подготовки, включая общую и специальную физическую подготовку, изучение техники, теоретическое обучение, проведение контрольных проверок и участие в соревнованиях. Таким образом, структура спортивной подготовки в кёрлинге охватывает различные компоненты, перечисленные в таблице 2.

Таблица 2 – Содержание видов спортивной подготовки в кёрлинге

№	Вид подготовки	Содержание
1.	Основы кёрлинга	Знакомство с основными правилами и историческим контекстом кёрлинга, а также с ключевыми стратегическими и тактическими аспектами игры.
2.	Общая физическая подготовка	Укрепление физических качеств, таких как стойкость, мощность и гибкость, с помощью универсальных упражнений, различных видов спорта и беговых нагрузок.



Продолжение таблицы 2		
3.	Специальная физическая подготовка	Выполнение специализированных упражнений для усиления уникальных для кёрлинга умений, включая управление равновесием, улучшение точности и силы бросков, а также освоение техники работы с метлой.
4.	Технико-тактическая подготовка	Отработка техники броска камней, тактики игры, командной работы, позиционирования на льду, стратегического планирования [6]
5.	Тренировка на льду	Практические занятия на льду для отработки технических приемов, улучшения навыков скольжения и управления камнями, соревновательные игры [7]
6.	Психологическая подготовка	Развитие концентрации, стрессоустойчивости, командной динамики, работы над достижением психологической готовности к соревнованиям [8]
7.	Теоретическое обучение	Изучение теории спорта, правил игры, анализ видео игр и соревнований, изучение техники и тактики оппонентов [9]
8.	Регенеративные мероприятия	Меры по восстановлению физического и психологического состояния: массаж, релаксационные техники, правильное питание, достаточный сон

Важно подчеркнуть, что многоаспектная физическая готовность является ключом к успеху в соревнованиях по кёрлингу. В качестве примера можно привести технику свиппинга (от английского sweeping, что означает «подметать»), которая представляет собой сложный и требующий значительных энергетических затрат процесс. В таблице 3 представлены физические качества и способности, которые необходимо развивать для выполнения технических приемов в кёрлинге.

Таблица 3 – Соответствие физических качеств и технических приемов в кёрлинге

№	Физические качества и способности	Технические приемы
1.	Координационные способности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сбалансированное скольжение на одной ноге с последующим плавным переходом на другую ногу</li> <li>- Точное позиционирование тела и щетки при выполнении выезда из стартовых колодок</li> <li>- Различные формы скольжения (прямое, боковое) с акцентом на сохранение равновесия</li> <li>- Контроль направления и скорости при перемещении по льду с камнем и без</li> </ul>
2.	Скоростно-силовые способности, ловкость	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Различные виды стартов с камнем для развития взрывной силы ног</li> <li>- Скоростное перемещение по льду вокруг камня с выполнением заданий на точность</li> <li>- Практика различных техник выпуска камня для развития силы рук и точности</li> <li>- Игра в «воротики» как средство для развития скоростных и ловких движений, а также улучшение контроля за камнем [10]</li> </ul>
3.	Выносливость	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Длительные сессии свиппинга для улучшения общей и специальной выносливости</li> <li>- Повторное выполнение выездов из колодок и скольжений с камнем для развития специфической выносливости</li> <li>- Имитационные упражнения, например, перемещение по льду с имитацией свиппинга без камня для повышения общей выносливости</li> <li>- Продолжительные тренировочные игры, фокусирующиеся на устойчивости к утомлению</li> </ul>

В обсуждаемой программе подчеркиваются ключевые аспекты, необходимые для керлингистов, которые влияют на их профессиональные достижения. Эти атрибуты включают в себя:

- Мастерство в выполнении бросков игрового элемента – камня, используемого в керлинге,
- Высокую точность при отправке керлингового камня к цели в условиях соревнования,
- Эффективное сотрудничество и координацию действий внутри команды.

Эти элементы критически влияют на успешное выступление в соревнованиях, требуя от спортсменов не только мастерства в технике, но и умения стратегически мыслить, а также эффективно сотрудничать с остальными членами команды ради достижения совместной цели.

**ВЫВОДЫ.** Подводя итоги настоящего исследования, необходимо подчеркнуть значимость возрастных различий в реакции на физические нагрузки и в процессах восстановления после тренировок. Основные выводы можно сформулировать следующим образом:

1. Возрастная группа 12-15 лет демонстрирует наиболее высокий уровень улучшения физических качеств после цикла тренировок, достигая 45-80% улучшения с минимальным количеством тренировок (4-5) и быстрым временем восстановления (до 2 дней). Это подтверждает гипотезу о повышенной эффективности тренировочных воздействий в данной возрастной группе.

2. С увеличением возраста уровень улучшения физических качеств после тренировочного цикла снижается, а количество необходимых тренировок и время восстановления возрастает. Так, в возрастной группе 21-25 лет для достижения 25-30% улучшения необходимо 6-7 тренировок и 2-3 дня на восстановление, что указывает на замедление адаптивных процессов.

3. Наибольшее время восстановления и наименьший процент улучшения физических качеств наблюдаются в старших возрастных группах (35-40 и 55-64 года), что подчеркивает увеличение физиологических ограничений и снижение эффективности тренировочных воздействий с возрастом.

Исходя из данных выводов, можно заключить, что оптимальный возраст для достижения максимальной эффективности от тренировочных программ составляет 12-15 лет, что делает этот возрастной диапазон наиболее предпочтительным для начала и интенсификации тренировочных процессов с целью развития физических качеств. Для спортсменов старших возрастных групп рекомендуется более осторожный подход к планированию тренировочных нагрузок с учетом увеличенного времени восстановления и сниженной адаптационной способности организма.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. History of curling. URL: <https://worldcurling.org/about/history/> (дата обращения: 10.03.2024).
2. Ahmed F. A., Yas A. H. The effect of using special high intensity training (maximum stationary and curling) on some fitness components for (14-16) year old juniors // The Swedish Journal of Scientific Research. 2016. Vol. 3, Issue 4. P. 26–31.
3. Булич Э. Г. Современные достижения науки о здоровье // Теория и практика физической культуры. 2004. № 1. С. 62–63.
4. Мельников С. П. Виды бросков кёрлингового камня // Основы спортивной игры в керлинг. Санкт-Петербург, 2006. С. 39–61.

5. Свищев Д. А., Шулико Ю. В. Структурно-компонентная модель кёрлинга как объекта развития // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2017. № 2 (144). С. 225–229.
6. Андрианова О. А. Техничко-тактическая подготовка керлингистов с учётом сенсомоторных и перцептивных характеристик // Ученые записки университета Лесгафта. 2008. № 9. С. 11–15.
7. Бакулев С. Е., Таймазов В. А., Ашкинази С. М., Куликов В. С., Мельников Д. С. Применение различных способов коррекции психологического статуса высококвалифицированных кёрлингистов // Теория и практика физической культуры. 2020. № 11. С. 9–11.
8. Грошев В. А., Пономарев В. В. Керлинг в физическом воспитании студентов вуза: теоретические и практические основы. Красноярск : СибГТУ, 2014. 160 с.
9. Свищев Д. А., Шулико Ю. В. Некоторые аспекты развития кёрлинга в регионах // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2017. Т. 12, № 1. С. 412–416.
10. Лада С. С. Психолого-педагогические аспекты подготовки спортсменов олимпийского резерва // Проблемы совершенствования физической культуры, спорта и олимпизма. 2018. № 1. С. 67–70.

REFERENCES

1. “History of curling”, URL: <https://worldcurling.org/about/history/> (access date: 03/10/2024).
2. Ahmed F. A., Yas A. H. (2016), “The effect of using special high intensity training (maximum stationery and curling) on some fitness components for (14-16) year old juniors”, *The Swedish Journal of Scientific Research*, Vol. 3, Issue 4, pp. 26–31.
3. Bulich E. G. (2004), “Modern achievements of health science”, *Theory and practice of physical culture*, No. 1, pp. 62–63.
4. Melnikov S. P. (2006), “Types of curling stone throws”, *Fundamentals of the sport game of curling*, St. Petersburg, pp. 39–61.
5. Svishev D. A. (2017), “Structural-component model of curling as an object of development”, *Scientific notes of the University named of P.F. Lesgaft*, No. 2 (144), pp. 225–229.
6. Andrianova O. A. (2008), “Technical and tactical training of curlers taking into account sensorimotor and perceptual characteristics”, *Scientific notes of Lesgaft University*, No. 9, pp. 11–15.
7. Bakulev S. E., Taymazov V. A., Ashkinazi S. M., Kulikov V. S., Melnikov D. S. (2020), “Application of various methods for correcting the psychological status of highly qualified curlers”, *Theory and practice of physical culture*, No. 11, pp. 9–11.
8. Groshev V. A., Ponomarev V. V. (2014), “Curling in physical education of university students: theoretical and practical foundations”, Krasnoyarsk, SibSTU, 160 p.
9. Svishev D. A. (2017), “Some aspects of the development of curling in the regions”, *Health is the basis of human potential: problems and ways to solve them*, No. 1, pp. 412–416.
10. Lada S. S. (2018), “Psychological and pedagogical aspects of training athletes of the Olympic reserve”, *Problems of improving physical culture, sports and Olympism*, No. 1, pp. 67–70.

Поступила в редакцию 05.04.2024.

Принята к публикации 03.05.2024.

УДК 796.412

**Сравнение результатов нагрузочного тестирования на тредбане и специального тестирования для определения уровня функциональной подготовленности спортсменов в акробатическом рок-н-ролле**

**Терехин Владимир Сергеевич**, кандидат педагогических наук, доцент

**Мельников Дмитрий Сергеевич**, кандидат биологических наук, доцент

**Чернозипунникова Елена Владимировна**

**Руденко Юрий Николаевич**

**Арван Дарья Артемовна**

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

Аннотация. В современном мире спортивные дисциплины требуют всё более высокого уровня физической и функциональной подготовленности у спортсменов. В настоящий момент не существует тестов для определения уровня развития специальной выносливости, которые могли бы отражать специфику движений акробатического рок-н-ролла – обычно для этого используются велоэргометры или тредбаны. В статье рассматривается разработка танцевального тестирования для оценки уровня развития специальной выносливости в категории «формейшн» женщины в акробатическом рок-н-ролле. Тестирование включает изучение реакции сердечно-сосудистой и дыхательной систем на нагрузку в этом виде спорта у ведущих спортсменов, мастеров спорта и членов сборной Российской Федерации.

Ключевые слова: акробатический рок-н-ролл, функциональная подготовленность, нагрузочное тестирование, «формейшн» женщины.

**Comparison of the results of load testing on a treadmill and special testing to determine the level of functional fitness of athletes in acrobatic rock and roll**

**Terekhin Vladimir Sergeevich**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Melnikov Dmitry Sergeevich**, candidate of biological sciences, associate professor

**Chernozipunnikova Elena Vladimirovna**

**Rudenko Yuri**

**Arvan Darya Artemovna**

*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** In the modern world, sports disciplines require increasingly high levels of physical and functional preparedness from athletes. Currently, there are no tests to determine the level of specific endurance that could reflect the specificity of movements in acrobatic rock and roll – typically, ergometers or treadmills are used for this purpose. This article discusses the development of dance testing to assess the level of specific endurance in the "formation" category of women in acrobatic rock and roll. The testing includes studying the cardiovascular and respiratory system responses to load in this sport among leading athletes, masters of sport, and members of the Russian national team.

**Keywords:** acrobatic rock and roll, functional preparedness, load testing, "formation" of women.

**ВВЕДЕНИЕ.** Акробатический рок-н-ролл – это уникальное направление танцевального спорта, требующее от участников высокой физической подготовки, гибкости, координации движений и, конечно же, выносливости.

В настоящий момент для оценки уровня развития специальной выносливости спортсменов в акробатическом рок-н-ролле нет специализированных тестов. В спортивной практике в основном используются тесты на велоэргометре или тредбане [1]. Так как эта деятельность неспецифична для акробатического рок-н-ролла, показатели не в полной мере отражают функциональную подготовку спортсмена, и, следовательно, тренеры работают по усредненным данным. Для достижения наивысших результатов в спорте информация о спортсмене должна быть максимально точной.

Используя специализированные тесты, можно точно определить сильные и слабые стороны спортсменов, что поможет им улучшить свои навыки, повысить выносливость и, в конечном итоге, достичь высоких результатов на соревнованиях. Для проведения исследования и разработки танцевального тестирования для акробатического рок-н-ролла необходимо учитывать специфику этого вида спорта. Танцоры акробатического рок-н-ролла исполняют сложные и динамичные элементы, требующие от них не только технического мастерства, но и продолжительного физического напряжения.

Разработка тестирования способствует более глубокому пониманию физических требований этого вида спорта и позволяет эффективнее работать над повышением уровня подготовленности танцоров.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – разработать тестирование, которое позволит оценить уровень специальной выносливости танцоров в акробатическом рок-н-ролле.

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование проводилось на базе Научно-исследовательской лаборатории НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, в два этапа.

На первом этапе было проведено тестирование трех спортсменок, выступающих в категории «формейшн» женщины (квалификация 2 – КМС, 1 – 1 взрослый разряд). Тестирование проводилось сначала на велоэргометре, а затем выполнялся специальный танцевальный тест. Данная часть исследования описана в статье по ссылке. Отметим основные выводы: 1) В результате была выявлена разница в порогах аэробной и анаэробной мощностей. Различий в показателях ЧССтах и МПК не было зарегистрировано. 2) Специальный танцевальный тест показал себя как рациональное средство измерения специальной подготовленности. 3) Однако выборка была небольшой и средней квалификации, поэтому необходимо провести исследование на высококвалифицированных спортсменах, а также рассмотреть, как данное тестирование сопоставимо с нагрузочными тестами на беговой дорожке [4].

На втором этапе исследования были выбраны 9 спортсменок в возрасте от 16 до 27 лет, которые тренируются и выступают в категории «формейшн» женщины в команде «Шарм» на базе РОО ТСК "Стиль" в Санкт-Петербурге в апреле 2024 года. Команда является обладательницей Кубка России 2022 года, а также была чемпионом России 2023 года; двое спортсменок были чемпионками мира 2017 года. Среди них 2 человека имеют звание МСМК, 5 – КМС, 2 – первый взрослый разряд. Вначале было проведено тестирование на беговой дорожке, а затем выполнен специальный танцевальный тест.

Перед началом второго этапа исследования проводилась хроно-кардиограмма для оценки вариабельности сердечного ритма (ВСР) у испытуемых с использованием аппарата «Варикард». Оценка изменения кардиоинтервалов производилась для выявления у спортсменок состояния перетренированности, так как это состояние могло бы помешать достоверной оценке уровня развития специальной выносливости. Спортсменок в состоянии перетренированности не выявлено.

В первой части второго этапа исследования проводилось нагрузочное тестирование с использованием газоанализатора фирмы COSMED модели Quark

СПЕТ на тредбане Ergo-Fit Trac. Разогрев длился 2 минуты на скорости 2 км/ч, первая нагрузочная ступень – 4 км/ч. На беговой дорожке каждую минуту скорость возрастала на 1 км/ч. Физическая работа выполнялась «до отказа».

Во второй части второго этапа исследования у данной выборки спортсменов с помощью того же газоанализатора проводился специализированный танцевальный тест, включающий базовые движения акробатического рок-н-ролла для категории «формейшн» женщины. Специализированный танцевальный тест начинался с темпа 40 тактов/мин и каждые 4 квадрата добавлялось 2 такта. Последняя ступень — 52 такта/мин.

Специальный танцевальный тест был разработан на основе соревновательных программ спортсменов категории «формейшн» женщины. Был проведён опрос специалистов для выявления наиболее подходящей комбинации, включающей в себя основные базовые движения, применяемые каждым спортсменом в соревновательных программах.

Описание специального танцевального теста:

И.П. – стойка, руки перед грудью.

1-4 – 4 прыжка на двух;

5-6 – кик бол-чечнч, руки в стороны;

7-8 – кик-степ правой, руки вверх;

9-10 – кик-степ левой, руки вниз;

11-12 – плие, руки в стороны;

13-14 – вращение вправо на 360°, руки перед грудью;

15-16 – плие, руки в стороны;

17-18 – поджим правой, руки на пояс;

19-20 – поджим левой, руки на пояс;

21-22 – 4 беговых на каждый счёт;

23-26 – упор присев;

27-28 – выпрыгивание, руки вверх;

29-30 – упор присев;

31-32 – И.П.

Аэробный порог регистрировался в момент, когда графики O<sub>2</sub> и CO<sub>2</sub> начинали сближаться, а показатель RQ переходил за 0,9.

Анаэробный порог фиксировался в момент, когда показатель CO<sub>2</sub> начинал возрастать лавинообразно относительно показателя O<sub>2</sub> (рис. 1). При этом показатель RQ был выше 1,0, и сохранялась тенденция к его резкому увеличению [2, 3].

С примерами протоколов тестирования и видео выполненной комбинации можно ознакомиться по ссылке:

[https://drive.google.com/drive/folders/1FUpl1s11NCPBrBX-vdwiIV352eDFIwu\\_C?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1FUpl1s11NCPBrBX-vdwiIV352eDFIwu_C?usp=sharing).

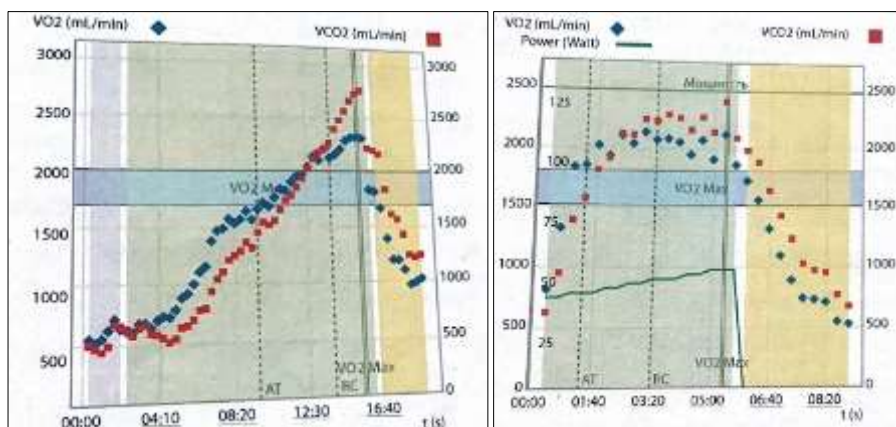


Рисунок 1 – Пример определения порогов по графикам (слева – беговой тест, справа – специальный танцевальный тест)

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** При нагрузочном тестировании выполнение бега на тредбане было взято за эталон, при котором достигаются точные показатели выносливости; с ними и будут сравниваться показатели, полученные после специального танцевального тестирования. Для анализа были выбраны показатели ЧСС при АэП, АнП и МПК (уд/мин), максимальное потребление кислорода (мл/мин/кг), вентиляция легких (л/мин) и кислородная ёмкость пульса (мл/уд/мин). Результаты исследования представлены в таблицах 1-10.

Таблица 1 – Показатели при АэП на тредбане и при танцевальном тестировании

	ФИО	Тредбан ЧСС (уд/мин)	Тредбан Скорость (км/ч)	Тредбан МПК (мл/мин/кг)	Танц. тест ЧСС (уд/мин)	Танц. тест Скорость (тактов/мин)	Танц. тест МПК (мл/мин/кг)
1	А.О	127	9	32,0	148	40	29,3
2	Д.В	121	6	19,5	152	42	40,3
3	Д.Т	153	8	31,4	154	40	28,7
4	И.М	148	10	33,8	157	42	37,9
5	К.Е	161	7	24,7	163	40	27,6
6	Л.Я	152	6	23,8	154	40	25,8
7	М.В	158	11	36,4	151	42	38,6
8	М.Е	164	8	25,6	161	42	34,5
9	Т.У	149	9	26,0	153	40	30,3
Х ср.		148,1	8,2	28,1	154,8	40,9	32,6
Станд. откл.		14,7	1,7	5,5	4,8	1,1	5,4
Ошибка ср. арифм.		4,9	0,6	1,8	1,6	0,4	1,8
Коэф. вариации		0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	0,2

Таблица 2 – Показатели при АнП на тредбане и при танцевальном тестировании

	ФИ О	Тред- бан ЧСС (уд/ми н)	Тредбан Ско- рость (км/ч)	Тредбан МПК (мл/мин/ кг)	Танц. тест ЧСС (уд/мин )	Танц. тест Скорость (так- тов/мин)	Танц. тест МПК (мл/мин/ кг)
1	А.О	178	13	43,4	178	46	43,7
2	Д.В	156	12	41,7	164	48	45,8
3	Д.Т	182	13	40,0	185	44	42,3
4	И.М	173	14	43,3	170	48	42,4
5	К.Е	183	13	38,3	182	48	38,9
6	Л.Я	188	12	41,0	180	44	40,1
7	М.В	176	14	44,1	173	48	44,6
8	М.Е	180	12	33,2	178	46	37,2
9	Т.У	183	13	38,4	175	42	43,4
Х ср.		177,7	12,9	40,4	176,1	46,0	42,0
Станд. откл.		9,2	0,8	3,4	6,4	2,2	2,8
Ошибка ср.арифм		3,1	0,3	1,1	2,1	0,7	0,9
Коэф. ва- риации		0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1

Таблица 3 – Показатели при МПК на тредбане и при танцевальном тестировании

	ФИО	Тредбан ЧСС (уд/мин)	Тред- бан Ско- рость (км/ч)	Тредбан МПК (мл/мин/кг)	Танц. тест ЧСС (уд/мин)	Танц. тест Ско- рость (так- тов/мин)	Танц. тест МПК (мл/мин/кг)
1	А.О	190	17	48,8	182	52	44,2
2	Д.В	175	16	54,2	168	52	48,3
3	Д.Т	202	17	46,1	196	52	45,3
4	И.М	178	17	47,5	175	52	43,4
5	К.Е	198	17	44,6	182	52	38,9
6	Л.Я	195	14	42,6	184	52	42,0
7	М.В	186	18	52,1	178	52	46,3
8	М.Е	190	16	39,0	181	52	38,3
9	Т.У	196	16	44,0	180	50	47,1
Х ср.		190,0	16,4	46,5	180,7	51,8	43,8
Станд. откл.		9,0	1,1	4,7	7,5	0,7	3,5
Ошибка ср. арифм.		3,0	0,4	1,6	2,5	0,2	1,2
Коэф. вариа- ции		0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1

Таблица 4 – Сравнение показателей при АэП на тредбане и при танцевальном тестировании

Показатели при АэП	n	Вид теста	M ± m	p
ЧСС (уд/мин)	9	Тредбан	148,1 ± 4,9	p>0,05
	9	Танц. Тест	154,8 ± 1,6	
МПК (мл/мин/кг)	9	Тредбан	28,1 ± 1,8	p>0,05
	9	Танц. тест	32,6 ± 1,8	



Таблица 5 – Сравнение показателей при АП на тредбане и при танцевальном тестировании

Показатели при АП	n	Вид теста	M ± m	p
ЧСС (уд/мин)	9	Тредбан	177,7 ± 3,1	p>0,05
	9	Танц. Тест	176,1 ± 2,1	
МПК (мл/мин/кг)	9	Тредбан	40,4 ± 1,1	p>0,05
	9	Танц. Тест	42,0 ± 0,9	

Таблица 6 – Сравнение показателей при МПК на тредбане и при танцевальном тестировании

Показатели при МПК	n	Вид теста	M ± m	p
ЧСС (уд/мин)	9	Тредбан	190,0 ± 3,0	p<0,05
	9	Танц. Тест	180,7 ± 2,5	
МПК (мл/мин/кг)	9	Тредбан	46,5 ± 1,6	p>0,05
	9	Танц. тест	43,8 ± 1,2	

Итак, по результатам можно сделать вывод, что танцевальное тестирование позволяет достоверно определять ЧСС АЭП и ЧСС АП. По показателю ЧСС МПК же в тредмил-тесте результаты у испытуемых достоверно выше, чем в танцевальном тестировании. Максимальное потребление кислорода в танцевальном тестировании в АЭП, АП и при МПК определяется достоверно.

Следовательно, танцевальное тестирование может использоваться на практике для определения порогов, как аналог тестирования на тредбанах.

Таблица 7 – Показатели вентиляции легких (VE) (л/мин) при тестированиях

	ФИО	АЭП - VE Тред- бан (л/мин)	АП - VE Тред- бан (л/мин)	МПК - VE Тред- бан (л/мин)	АЭП - VE Танц. тест (л/мин)	АП - VE Танц. тест (л/мин)	МПК - VE Танц тест (л/мин)
1	А.О	54,4	79,8	86,2	49,9	94,9	88,0
2	Д.В	32,2	56,2	103,4	53,5	85,5	77,3
3	Д.Т	45,8	77,2	89,3	40,6	85,4	95,2
4	И.М	40,3	73,4	71,0	54,4	76,3	66,6
5	К.Е	39,7	71,2	103,8	39,4	84,9	84,9
6	Л.Я	41,7	81,8	86,6	54,1	97,1	89,1
7	М.В	51,7	75,5	108,6	56,8	99,9	94,7
8	М.Е	48,5	73,4	86,3	60,5	92,6	82,4
9	Т.У	56,3	77,3	94,4	61,1	100,6	76,2
Х ср.		45,6	74,0	92,2	52,3	90,8	83,8
Станд. откл.		7,9	7,4	11,7	7,8	8,2	9,3
Ошибка ср. арифм.		2,6	2,5	3,9	2,6	2,7	3,1
Коэф. ва- риации		0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Таблица 8 – Сравнение показателей вентиляции легких (VE) (л/мин) при тестировании на тредбане и танцевальном тестировании

Показатели VE	n	Вид теста	M ± m	p
АэП	9	Тредбан	45,6 ± 2,6	p>0,05
	9	Танц. Тест	52,3 ± 2,6	
АнП	9	Тредбан	74,0 ± 2,5	p<0,05
	9	Танц. тест	90,8 ± 2,7	
МПК	9	Тредбан	92,2 ± 3,9	p>0,05
	9	Танц. тест	83,8 ± 3,1	

При аэробном пороге и при МПК различия статистически незначимы. При анаэробном пороге во время выполнения танцевальной связки вентиляция легких гораздо выше, нежели при беговом тесте. Можно сделать вывод, что вентиляцию легких целесообразнее определять по разработанному танцевальному тесту.

Таблица 9 – Показатели кислородной емкости пульса (VO<sub>2</sub>/HR) (мл/(уд/мин)) при тестировании на тредбане и танцевальном тестировании

	ФИО	АэП Тредбан (мл/(уд/ мин))	АнП Тредбан (мл/(уд/ мин))	МПК Тредбан (мл/(уд/ мин))	АэП Танц. тест (мл/(уд/ мин))	АнП Танц. тест (мл/(уд/м ин))	МПК Танц. тест (мл/(уд/мин )
1	А.О	14,6	13,9	14,6	11,3	14,0	13,8
2	Д.В	9	15	17,4	14,9	15,7	16,1
3	Д.Т	12,7	13,6	14,1	11,6	14,2	14,3
4	И.М	11,2	12,3	13,1	11,8	12,2	12,2
5	К.Е	8,6	11,7	12,6	9,5	12,0	12,0
6	Л.Я	10,2	14,2	14,2	10,8	14,5	14,8
7	М.В	14,5	15,8	17,7	16,1	16,2	16,4
8	М.Е	10,5	12,3	13,7	14,4	14,0	14,2
9	Т.У	10,6	12,8	13,7	12,1	15,1	15,9
Х ср.		11,3	13,5	14,6	12,5	14,2	14,4
Станд. откл.		2,2	1,4	1,8	2,2	1,4	1,6
Ошибка ср. арифм.		0,7	0,5	0,6	0,7	0,5	0,5
Коэф. ва- риации		0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1

Таблица 10 – Показатели кислородной емкости пульса (VO<sub>2</sub>/HR) (мл/(уд/мин)) при тестировании на тредбане и танцевальном тестировании

Показатели VO <sub>2</sub> /HR	n	Вид теста	M ± m	p
АэП	9	Тредбан	11,3 ± 0,7	p>0,05
	9	Танц. Тест	12,5 ± 0,7	
АнП	9	Тредбан	13,5 ± 0,5	p>0,05
	9	Танц. тест	14,2 ± 0,5	
МПК	9	Тредбан	14,6 ± 0,6	p>0,05
	9	Танц. тест	14,4 ± 0,5	

Различия в средних значениях кислородной емкости пульса статистически не значимы на всех порогах, следовательно, показатель кислородной ёмкости пульса при танцевальном тестировании определяется достоверно.

Сравнивая с тестированием на тредбане, танцевальное тестирование проводится в несколько раз быстрее и может использоваться в дальнейшем без специального оборудования, такого как тредбан и газоанализатор.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Данное исследование было посвящено выявлению разницы между классическим нагрузочным тестом на тредбане и специальным танцевальным тестом в акробатическом рок-н-ролле.

1. Исходя из результатов, полученных после обработки данных с двух видов тестирований, можно сделать вывод, что показатели ЧСС, МПК и кислородной ёмкости пульса достоверно совпадают как на тредбане, так и на танцевальном тестировании. Вентиляцию легких целесообразнее измерять при помощи танцевальной связки на газоанализаторе, так как она имеет наибольшие и точные значения в данном виде тестирования.

2. Благодаря разработанному танцевальному тестированию определяется темп музыки, на котором спортсмен находится в той или иной зоне нагрузки, что можно использовать в тренировочном процессе. Также можно отслеживать прирост выносливости у спортсменов: чем выше темп, при котором испытуемый начинает переходить за ПАНО, тем выше уровень развития его специальной выносливости.

3. Представленный специализированный танцевальный тест имеет смысл в дальнейшем использовании, так как отражает специфику нагрузки в данном виде спорта в категории «формейшн» женщины.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Грушин А. А., Зоткин С. В., Шаракин С. А., Виноградов М. А. Справочник тестов по оценке различных сторон подготовленности спортсменов. Москва : Спорт, 2020. 193 с. (Олимпийское образование). ISBN 978-5-907225-43-5.
2. Селуянов В. Н. [и др.]. Определение анаэробного порога по данным легочной вентиляции и вариативности кардиоинтервалов // Физиология человека. 2011. Т. 37, № 6. С. 106–110.
3. Селуянов В. Н. [и др.]. Контроль физической подготовленности футболистов в спортивной адаптологии // Теория и практика физической культуры. 2008. № 5. С. 36–39.
4. Терехин В. С., Мельников Д. С., Чернозипунникова Е. В., Арван Д. А. Разработка специального танцевального тестирования для оценки функциональной подготовленности спортсменов в категории «формейшн» женщины в акробатическом рок-н-ролле // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2023. № 12. С. 186–190.

#### REFERENCES

1. Grushin A. A., Zotkin S. V., Sharakin S. A., Vinogradov M. A. (2020), "Handbook of tests for assessing various aspects of athletes' fitness", Sport, Moscow, 193 p.
2. Seluyanov V. N. [et al.] (2011), "Determination of the anaerobic threshold according to the data of pulmonary ventilation and variability of cardiointervals", *Human Physiology*, Vol. 37, No. 6, pp. 106–110.
3. Seluyanov V. N. [et al.] (2008), "Control of physical fitness of football players in sports adaptology", *Theory and practice of physical culture*, No. 5, pp. 36–39.
4. Terekhin V. S., Melnikov D. S., Chernozipunnikova E. V. and Arvan D. A. (2023), "Development of a special dance test to assess the functional fitness of athletes in the category of "formation" women in acrobatic rock and roll", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 12, pp. 186–190.

*Поступила в редакцию 11.07.2024.*

*Принята к публикации 07.08.2024.*

УДК 796.856.2

**Сравнительный анализ тактической структуры соревновательного поединка  
в неолимпийском тхэквондо**

**Щеглов Игорь Михайлович**

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

**Аннотация.** В статье рассмотрены тактические особенности ведения соревновательных поединков в неолимпийских направлениях тхэквондо, которые определены особенностями соревновательного регламента и допустимыми технико-тактическими действиями. Такие особенности при незначительности различий в большой степени определяют характерный рисунок соревновательного поединка, приоритетные тактические схемы, формируют индивидуальный стиль ведения боя.

**Ключевые слова:** тхэквондо, тактические действия, правила соревнований.

**Comparative analysis of the tactical structure of a competitive match  
in non-Olympic taekwondo**

**Shcheglov Igor Mikhailovich**

*Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The article discusses the tactical features of conducting competitive matches in non-Olympic taekwondo disciplines, which are determined by the specifics of the competition regulations and permissible technical-tactical actions. Such features, despite minor differences, largely define the characteristic pattern of a competitive match, prioritize tactical schemes, and shape an individual fighting style.

**Keywords:** taekwondo, tactical actions, competition rules.

**ВВЕДЕНИЕ.** При достаточной схожести соревновательных правил в неолимпийских направлениях тхэквондо (в настоящее время их три) спортсмены зачастую выступают параллельно на соревнованиях всех неолимпийских видов тхэквондо, что говорит о возможности быстрой адаптации к этим правилам, хотя имеются различия в допустимом количестве ударов руками в непрерывной серии, в допустимых видах ударов руками, в особенностях оценки действий спортсменов (количестве баллов, начисляемых за результативные действия) и в продолжительности соревновательного поединка (количестве раундов). При этом во всех неолимпийских направлениях тхэквондо одинаковы допустимые зоны нанесения ударов, одинаковые разрешения к ударным поверхностям рук и ног, идентичное требование к ограниченному контакту («лайт-контакт»), одинаковы наказания за нарушения правил и практически идентичные требования к защитной экипировке спортсменов [1]. Также одинаков судейский регламент, размеры, форма и тип соревновательной площадки. При этом именно перечисленные выше незначительные различия и формируют тактическую структуру поединка.

Цель исследования – систематизировать различия в тактической структуре соревновательного поединка в неолимпийских направлениях тхэквондо. Методы исследования: педагогические наблюдения, анализ соревновательных правил, опрос тренеров.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** На основе оценки соревновательных правил трёх видов неолимпийского тхэквондо составлена сводная таблица сравнения основных различий (табл. 1).

Таблица 1 — Анализ различий соревновательных правил в неолимпийских направлениях тхэквондо

Основные показатели различий	Тхэквондо ГТФ	Тхэквондо ИТФ	Тхэквондо МФТ
Допустимые удары руками	Только прямые	Прямые, боковые, снизу	Прямые, боковые, снизу
Допустимые удары ногами	Все, выше пояса, в переднюю и боковую сторону туловища и лицевую часть головы	Все, выше пояса, в переднюю и боковую сторону туловища и лицевую часть головы	Все, выше пояса, в переднюю и боковую сторону туловища и лицевую часть головы
Количество ударов руками в серии	Не более 3-х	Не более 2-х	Неограниченно
Максимально возможный балл			
Наличие обязательного элемента техники в каждом раунде	нет	Удар ногой в прыжке с поворотом минимум на 180°	нет
Принцип оценки технического действия	Увеличение балла с вращением и прыжком	Увеличение балла за прыжок и прыжок с вращением	Уровень нанесения удара рукой или ногой
Количество раундов в поединке			

Как видно из приведённого анализа, наиболее сходными являются правила тхэквондо направлений ГТФ и ИТФ – наиболее часто представители этих видов спорта выступают в соревнованиях других направлений, в частности, в студенческих соревнованиях, в открытых турнирах, в соревнованиях формата «фестиваль». Представители направления МФТ наименее адаптированы к правилам других направлений. При этом в направлении тхэквондо МФТ минимальны ограничения, что в известной степени упрощает подготовку спортсменов в различных весовых категориях (от лёгкой до супертяжёлой), а также упрощает интеграцию средств смежных единоборств в структуру спортивной тренировки (бокса и кикбоксинга), сохраняет изначальную формулировку правил тхэквондо [2]. Изменения же правил, коснувшиеся направлений ГТФ и ИТФ были направлены на повышение зрелищности спортивных поединков за счёт более активного использования сложнокоординационных ударов ногами и создания характерных соревновательных признаков тхэквондо. При анализе тактической структуры соревновательной деятельности в неолимпийских направлениях проводился опрос тренеров – старших тренеров региональных спортивных федераций тхэквондо Ленинградской, Волгоградской, Новосибирской областей, Краснодарского края и Республики Адыгея. Анализ соревновательных выступлений проводился на Кубке России, чемпионате и первенстве России, чемпионате и первенстве Южного федерального округа РФ по тхэквондо ГТФ, Кубке России и первенстве России по тхэквондо МФТ, а также видеонализ соревновательных поединков Кубка России, чемпионата и первенства России по

тхэквондо ИТФ. Соревнования проводились в период с мая 2023 года по апрель 2024 года. В таблице 2 изложены результаты наблюдений за тактической структурой соревновательных поединков.

Таблица 2 — Анализ различий тактической структуры поединков в неолимпийских направлениях тхэквондо

Основные показатели различий	Тхэквондо ГТФ		Тхэквондо ИТФ		Тхэквондо МФТ	
	Юниоры	Взрослые	Юниоры	Взрослые	Юниоры	Взрослые
Дистанция ведения боя	Дальняя, средняя	Преимущественно дальняя, средняя - редко	Дальняя, средняя	Преимущественно дальняя, средняя - редко	Дальняя, средняя, ближняя	Дальняя, средняя.
Плотность ведения боя	Высокая	Высокая	Средняя	Средняя	Высокая	Высокая
Приоритет тактических действий	Атакующие	Атакующие, контратакующие с захватом инициативы	Атакующие	Индивидуально	Атакующие	Атакующие
Приоритет технических действий	Удары ногами — 60%, руками-	Удары ногами — 60%, руками- 40%	Удары ногами — 70% (из них в прыжке)  удары руками —	Удары ногами — 60% (из них в прыжке)  удары руками —	Удары ногами - 50%(из них 40% в прыжке) удары руками —	Удары ногами - 40%(из них 30% в прыжке) удары руками —
Основные нарушения правил	Падения, выход за пределы площадки	Выход за пределы площадки	Падения, выход за пределы площадки	Падения, выход за пределы площадки	Выход за пределы площадки	Выход за пределы площадки

Отсюда видно, что наибольшей вариативностью дистанции и наибольшим количеством нарушений отличаются юниоры – это определено попытками выполнения максимально значимых по количеству баллов технических действий в атаке. Нарушения правил вызваны большим количеством выполненных ударов ногами в прыжке. У взрослых спортсменов сформирована индивидуальная манера ведения поединка и дистанция боя определяется количеством допустимых ударов руками, плотность боя — количеством раундов. При этом в тхэквондо МФТ сохраняется высокая плотность боя при наличии 2-х раундов. Причиной этого является отсутствие обязательного технического элемента (удара ногой в прыжке с разворотом — в тхэквондо ГТФ) и универсальность балльной оценки, что позволяет сочетать технико-тактические действия в режиме высокой плотности боя [3]. Высокая плотность боя в тхэквондо ГТФ определяется наличием одного раунда, этим же определяется основная тактическая схема — захват инициативы в результате атаки или

контратаки с последующим переходом в атаку и удержанием преимущества. Наиболее сложные тактические требования в тхэквондо ИТФ вне зависимости от весовой категории — выполнение обязательного технического элемента в каждом из 2-х раундов, стремление к выполнению сложных ударов в прыжке, удержание достигнутого преимущества и обязательное требование активности в конце поединка. Нарушения правил (как и у спортсменов-юниоров) вызваны выполнением сложных элементов и ведут к нарушению динамики боя — остановка, вынесение штрафных баллов — вызывают потери времени поединка.

В результате опроса тренеров были выявлены основные тактические схемы, способные повысить результативность выступлений спортсменов (табл. 3).

Таблица 3 — Рекомендуемые результативные тактические схемы в неолимпийском тхэквондо

Основные тактические схемы	Тхэквондо ГТФ	Тхэквондо ИТФ	Тхэквондо МФТ
Дистанция ведения боя	Дальняя, средняя	Дальняя	Средняя, реже - дальняя
Приоритетная тактическая направленность	Атака или контратака с захватом инициативы	Атака+продолжение Контратака +продолжение	Смешанная, захват инициативы в обменах ударами
Реализация технических действий	Одиночные удары ногами в вариативном исполнении, допустимые серии ударов руками	Одиночные удары ногами в прыжке, 2 удара руками для заполнения ближней дистанции	Не более двух ударов ногами, комбинации ударов руками
Особенности перемещений.	Линейные атаки, нелинейные перемещения	Нелинейные атаки и перемещения	Сочетание линейных и нелинейных атак и перемещений, челночные перемещения.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Основные тактические схемы в неолимпийских направлениях тхэквондо определяются следующими факторами: количество раундов в поединке, допустимое количество ударов руками в серии и шкала оценки результативных попаданий. Так, в направлении тхэквондо ГТФ в течение одного раунда приоритетной схемой будет атака с захватом инициативы, с набором баллов за счёт нескольких сложных ударов ногами и последующим удержанием преимущества простыми атаками, одиночными ударами ногами или ударами (до 3-х в серии) руками. В тхэквондо версии ИТФ, где необходимо распределить силы на 2 раунда с обязательным выполнением удара в прыжке в каждом раунде, с приоритетом в сложных ударах, необходимо реализовывать атаки или контратаки с короткой серией ударов руками и последующим разрывом дистанции и контролем перемещений (в особенности движений назад – они наказываются). В тхэквондо МФТ приоритета сложным ударам ногами нет, допустимо неограниченное количество ударов руками (в том числе удары ближнего боя — боковые и снизу), плотность боя высокая — неизбежны обоюдные обмены, необходимо удерживать заданную боевую дистанцию и

оптимизировать перемещения. Формирование таких тактических схем начинается у юниоров на тренировочном этапе, и их боевая реализация сопряжена со значительным количеством нарушений правил. У взрослых спортсменов (этап спортивного совершенствования) количество нарушений, связанных с падением и выходом, резко снижается, повышается динамика поединка и характерный рисунок боя, связанный с особенностями тактических схем.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Щеглов И. М. Особенности соревновательной деятельности в неолимпийских направлениях тхэквондо // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2024. № 1(227). С. 277–283. EDN WVKFMZ.
2. Щеглов И. М. Интеграция средств смежных единоборств в технико-тактическую подготовку тхэквондистов различной квалификации // Ученые записки Университета имени П.Ф. Лесгафта. 2018. № 12 (166). С. 303–307.
3. Щеглов И. М. Особенности и различия техники ударов ногами в кикбоксинге и тхэквондо. DOI 10.34835/issn.2308-1961.2022.9.p501-505 // Ученые записки Университета имени П.Ф. Лесгафта. 2022. № 9 (211). С. 501–504. EDN CRHVSH.

#### REFERENCES

1. Shcheglov I. M. (2024), "Features of competitive activity in non-Olympic areas of taekwondo", *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, № 1 (227), pp. 277–284.
2. Shcheglov I. M. (2018), "Integration of means of related martial arts into technical and tactical training of taekwondo athletes of various qualifications", *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, № 12 (166), pp. 303–307.
3. Shcheglov I. M. (2022), "Features and differences of kicking techniques in kickboxing and taekwondo", *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, № 9 (211), pp. 501–504, DOI 10.34835/issn.2308-1961.2022.9.p501-505.

*Поступила в редакцию 15.04.2024.*

*Принята к публикации 13.05.2024.*



## **ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ И АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

УДК 796.011.3

### **Мониторинг физического развития и физической подготовленности студентов медицинского университета**

Воронцова Елизавета Валерьевна<sup>1,2</sup>

Потапчук Алла Аскольдовна<sup>1,2</sup>, доктор медицинских наук, профессор

<sup>1</sup>*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Санкт-Петербург*

<sup>2</sup>*Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

**Аннотация.** Формирование здоровьесберегающего поведения обучающихся, мотивация их на сохранение и укрепление собственного здоровья в настоящее время является одной из приоритетных задач учебно-воспитательной деятельности вузов. В целях комплексной оценки эффективности действующей системы физического воспитания в университетах проводится мониторинг состояния физического развития и физической подготовленности обучающихся. В статье представлены результаты мониторинга данных показателей студентов медицинского университета, в том числе на основании анализа результатов выполнения нормативов испытаний (тестов) комплекса ГТО.

**Ключевые слова:** физическое развитие студентов, физическая подготовленность студентов, медицинский университет.

### **Monitoring the physical development and physical fitness of medical university students**

Vorontsova Elizaveta Valerevna<sup>1,2</sup>

Potapchuk Alla Askoldovna<sup>1,2</sup>, doctor of medical sciences, professor

<sup>1</sup>*Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, St. Petersburg*

<sup>2</sup>*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The formation of health-saving behavior among students, motivating them to preserve and strengthen their own health, is currently one of the priority tasks in the educational and developmental activities of universities. In order to comprehensively assess the effectiveness of the existing physical education system in universities, monitoring of students' physical development and fitness levels is conducted. The article presents the results of monitoring these indicators among students of a medical university, including an analysis of their performance in the norms of the GTO complex tests.

**Keywords:** physical development of students, physical fitness of students, medical university.

**ВВЕДЕНИЕ.** Сохранение и укрепление здоровья молодого поколения, формирование здорового образа жизни обучающихся входят в число первоочередных задач системы образования и здравоохранения. Вузы уделяют большое внимание созданию условий для здоровьесформирующей деятельности. Реализуются программы по формированию здорового образа жизни и оздоровлению обучающихся, проводятся многочисленные профилактические акции и мероприятия по вовлечению студентов в систематические занятия физической культурой и спортом, ведутся исследования состояния их здоровья [1]. Одним из обязательных компонентов в управлении физическим состоянием студентов является определение уровня их физического развития и физической подготовленности. В связи с этим организация и реализация комплексного мониторинга показателей обучающихся приобретают особую значимость и актуальность.

Цель данного исследования заключалась в сравнительном анализе показателей физического развития и физической подготовленности обучающихся медицинского вуза 1-3 курсов.

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В настоящем исследовании приняли участие студенты 1-3 курсов Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. И.П. Павлова, относящиеся по состоянию здоровья к основной медицинской группе, в количестве 819 человек (211 юношей и 608 девушек). Средний возраст обучающихся -  $19,3 \pm 1,2$  года.

Для оценки физического развития был выбран наиболее доступный метод – «Индекс Кетле», позволяющий оценить степень соответствия массы человека росту и, таким образом определить, является ли масса недостаточной, нормальной или избыточной по отношению к установленным нормам [2].

Оценку уровня физической подготовленности можно провести с помощью определения уровня развития физических качеств: быстроты, выносливости, силы, гибкости и ловкости по результатам выполнения ряда тестов комплекса ГТО [3]:

- уровень развития скоростных возможностей оценивался по итогам выполнения испытания в беге на короткую дистанцию - 60 м (с);
- уровень развития выносливости - по итогам выполнения испытаний по бегу на длинные дистанции - 2 000 м для девушек и 3 000 м для юношей (мин);
- уровень развития силы - по итогам выполнения испытания «сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу» (количество раз);
- уровень развития скоростно-силовых возможностей - по итогам выполнения норматива «поднимание туловища из положения лежа на спине» (количество раз за 1 мин);
- уровень развития гибкости - по итогам выполнения испытания «наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на скамье» (см);
- уровень развития прикладных навыков - по итогам выполнения испытания по метанию спортивного снаряда весом 500 г для девушек и 700 г для юношей (м).

Полученные результаты исследования были обработаны с помощью стандартных статистических программ Statistica 10.0 и Microsoft Office Excel 2007 с расчетом среднего значения показателя (M) и стандартного отклонения (SD). Достоверность различий между показателями оценивали по U-критерию Манна-Уитни с поправкой Бонферрони. За критический уровень значимости принимали  $p \leq 0,05$ .

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ индекса массы тела (ИМТ) обучающихся медицинского вуза 1-3 курсов показал, что средние значения соответствуют нормативным показателям (рис. 1).

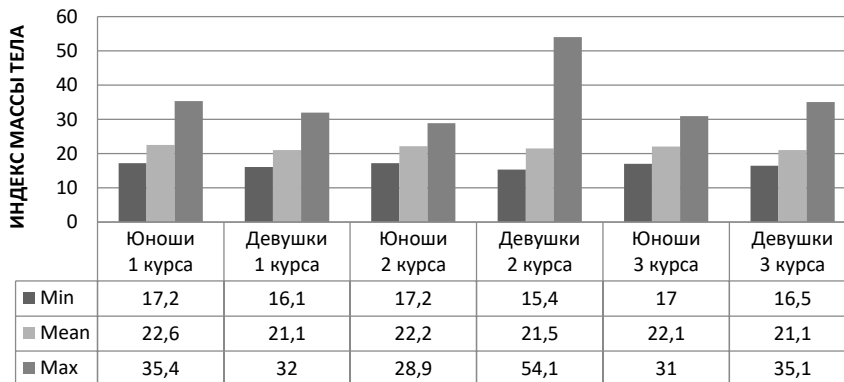


Рисунок 1 – Оценка индекса массы тела студентов медицинского вуза

Как видно из приведенных данных, средний показатель ИМТ варьируется у юношей от 22,1 на 3 курсе до 22,6 у первокурсников, а у девушек — от 21,1 на 1 и 3 курсах до 21,5 на 2 году обучения. При этом наиболее низкий и наиболее высокий показатели ИМТ наблюдались у девушек 2 курса — 15,4 и 54,1 соответственно. Следует отметить, что 79% обследуемых студентов имеют нормальные показатели ИМТ (от 18,5 до 24,9), тогда как 11% обучающихся имеют признаки избыточного веса, а 10% — недостаток массы тела, что согласуется с литературными источниками по оценке физического развития у юношей и девушек [4, 5].

Определенный интерес представляет изучение результатов показателей физической подготовленности студентов, представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительный анализ показателей физической подготовленности студентов медицинского вуза

Контрольное упражнение	1 курс		2 курс		3 курс		Уровень статистической значимости
	М n=103	Ж n=253	М n=68	Ж n=199	М n=40	Ж n=156	
	M±SD						
Бег на 60 м (с)	8,8±0,7	9,8±0,7	8,2±0,6	9,9±0,6	8,3±0,6	9,9±0,6	М $p_{x1-x2} = 0.0000$ $p_{x1-x3} = 0.0004$
Бег на 3000 м / 2000 м (мин)	11,7±2,3	13,4±6,4	11,9±1,8	12,6±2,9	12,0±1,3	12,0±2,5	Ж $p_{x2-x3} = 0.0117$
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	28,4±11,8	12,2±4,5	35,2±10,8	14,6±8,8	34,9±11,1	14,2±6,7	М $p_{x1-x2} = 0.0013$ $p_{x1-x3} = 0.0091$ Ж $p_{x1-x3} = 0.0009$
Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	39,7±7,3	36,9±6,2	43,8±8,9	36,7±5,9	43,7±8,7	36,8±6,1	М $p_{x1-x2} = 0.0066$ $p_{x1-x3} = 0.0172$
Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи – см)	9,5±3,3	11,1±3,8	9,8±3,6	10,5±3,2	9,9±3,3	11,2±3,5	-
Метание спортивного снаряда весом 700 г (м) / 500 г (м)	35,1±3,5	17,0±3,6	36,6±3,2	17,5±3,5	36,7±3,1	17,4±3,7	М $p_{x1-x2} = 0.0105$ $p_{x1-x3} = 0.0187$

Примечание: указаны статистически значимые различия,  $p \leq 0,05$ .

Исходя из полученных данных, установлены статистически значимые отличия по средним показателям уровня развития скоростных возможностей у юношей 1 года обучения и 2-3 курсов. В группе девушек выявленные различия были статистически незначимы. Наилучший результат показали юноши на 2 курсе ( $8,2 \pm 0,6$ ). В то время как в тесте на выносливость у девушек наблюдается отчетливая положительная динамика, наивысший результат у юношей отмечался среди студентов 1 курса ( $11,7 \pm 2,3$ ). Полученные данные свидетельствуют о влиянии занятий по физическому воспитанию на физическую подготовленность студентов медицинского вуза.

При сравнительной оценке уровня развития силы выявлены статистически значимые различия у юношей, заключающиеся в более высоких значениях у студентов 2 и 3 курсов ( $35,2 \pm 10,8$  и  $34,9 \pm 11,1$ ) и более низких на 1 курсе ( $28,4 \pm 11,8$ ). Силовые способности у девушек, как показывают результаты теста «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу», также развиты лучше у представительниц старших курсов, что подтверждает успешное включение в занятия по физическому воспитанию упражнений, направленных на развитие силовых способностей.

Анализ результатов испытания, отражающего скоростно-силовые способности, не выявил существенных различий между студентками 1-3 курсов. При этом у юношей минимальное значение показателя ( $39,7 \pm 7,3$ ) отмечено у первокурсников, а максимальное ( $43,8 \pm 8,9$ ) – у обучающихся 2 года обучения.

Не было получено статистически значимых различий по параметру уровня развития гибкости; значение практически не меняется на протяжении трёх лет, с несколько более низким уровнем на 1 курсе у юношей ( $9,5 \pm 3,3$ ) и на 2 курсе у девушек ( $10,5 \pm 3,2$ ).

По результатам выполнения испытания по метанию спортивного снаряда установлены статистически значимые различия у юношей, заключающиеся в росте показателя по мере их обучения с  $35,1 \pm 3$  на 1 курсе до  $36,7 \pm 3,1$  на 3 курсе.

**ВЫВОДЫ.** В целях оптимального планирования образовательного процесса по физической культуре и его анализа необходимо проводить систематический контроль за физическим развитием и физической подготовленностью обучающихся. Для этой цели используют контрольные нормативы согласно ВФСК ГТО, позволяющие определить уровень данных показателей.

Подводя итоги нашего исследования, следует отметить, что обследуемая группа студентов 1-3 курсов медицинского вуза в большинстве своем (79 %) имеет среднестатистические значения индекса массы тела. В процессе обучения в вузе у юношей наблюдаются положительные изменения уровня физической подготовленности. При этом результаты тестовых испытаний молодых людей, обучающихся на 1 курсе, были значительно ниже, чем у студентов 2-3 курсов, тогда как у девушек статистически значимые улучшения отмечались только в показателях на выносливость и силу.

Таким образом, систематический мониторинг уровня физического развития и физической подготовленности является важным инструментом оценки физического состояния обучающихся. Величина и направленность изменения уровня показывают эффективность образовательного процесса в университете и служат осно-

ванием для разработки и внедрения в учебный процесс профилактических программ, направленных на повышение физической подготовленности, укрепление здоровья, а также формирование здорового образа жизни студентов.

#### 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, 2023. С. 461–468.

2. Методические рекомендации МР 2.3.1.0253-21 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации» : утверждены Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 22 июля 2021 г. : введены взамен МР 2.3.1.2432-08 // ГАРАНТ. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402716140/> (дата обращения: 02.06.2024).

3. Гавронина Г. А., Чедова Т. И., Чедов К. В. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» в системе физического воспитания студентов вуза. Пермь : Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2019. 104 с. ISBN 978-5-7944-3328-9.

4. Кубиева С. С., Ботагариев Т. А., Жетимекоев Е. Т. Физическая подготовленность и физическое развитие студентов вузов различного профиля // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2018. № 2 (9). С. 26–49.

5. Старкова В. А., Леонова А. В., Шестёра А. А., Кикун П. Ф., Каерова Е. В., Чумаш В. В. Особенности физического развития современных студентов // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022. № 30 (4). С. 574–579.

#### REFERENCES

1. Potapchuk A. A., Vorontsova E. V. (2023), "Formation of a healthy lifestyle in medical universities of Russia", *Physical rehabilitation in sport, medicine and adaptive physical culture*, Proceedings of the VII International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, pp. 461–468.

2. (2021), "Methodical recommendations МР 2.3.1.0253-21 "Norms of physiological needs in energy and food substances for different groups of the population of the Russian Federation", approved by the Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare on July 22, 2021, introduced to replace МР 2.3.1.2432-08, GARANT, URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402716140/> (date of circulation: 02.06.2024).

3. Gavronina G. A., Chedova T. I., Chedov K. V. (2019), "All-Russian physical culture and sports complex "Ready for Labor and Defense" in the system of physical education of university students", Perm State National Research University, Perm, 104 p., ISBN 978-5-7944-3328-9.

4. Kubieva S. S., Botagariev T. A., Zhetimekov E. T. (2018), "Physical fitness and physical development of university students of different profiles", *Human health, theory and methodology of physical culture and sport*, № 2 (9), pp. 26–49.

5. Starkova V. A., Leonova A. V., Shester A. A., Kiku P. F., Kaerova E. V., Chumash V. V. (2022), "Features of physical development of modern students", *Problems of social hygiene, public health and history of medicine*, № 30 (4), pp. 574–579.

#### 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](mailto:lizavetavoroncova@yandex.ru); ORCID: 0009-0001-6630-6526.

**Потапчук А.А.**, проректор по воспитательной работе ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, профессор кафедры теории и методики адаптивного спорта НГУ им. П.Ф. Лесгафта; [apotapchuk@mail.ru](mailto:apotapchuk@mail.ru); ORCID: 0000-0001-6943-8949.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 02.07.2024.*

*Принята к публикации 29.07.2024.*

УДК 796.433

**Особенности легкоатлетических метаний, выполняемых спортсменами, выступающими на протезе стопы**

**Ворошин Игорь Николаевич**, доктор педагогических наук, доцент

**Зайко Дмитрий Сергеевич**, кандидат педагогических наук, доцент

**Дмитриев Игорь Викторович**, кандидат педагогических наук, доцент

**Кузнецов Алексей Алексеевич**

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

**Аннотация.** В ходе военных конфликтов в большом количестве используются различные типы мин, вследствие чего одним из самых распространенных видов ранений является отрыв или/и поражение стопы, приводящее к последующей частичной или полной ампутации данного звена тела. Одним из основных видов реабилитации после перенесенной ампутации может служить спорт. В дисциплинах легкой атлетики спортсмены с данными поражениями выполняют в том числе метание копья и метание диска. Спортсмены выступают с использованием специальной протезной техники. В ходе исследований выявлена особенность взаимодействия спортсмена с искусственной стопой и с покрытием секторов, определены группы средств развития специальных физических качеств. Данные средства должны оказывать значительное развивающее воздействие на основные мышечные группы пораженной конечности, при этом средства развития мышечных групп корпуса и верхнего плечевого пояса в значительной степени схожи с теми, которые используются метателями в олимпийской легкой атлетике.

**Ключевые слова:** адаптивный спорт, спортивная тренировка, спортсмены с поражением ОДА, спортсмены с протезом стопы, легкоатлетические метания.

**The features of track and field throws performed by athletes competing with a prosthetic foot**

**Voroshin Igor Nikolaevich**, doctor of pedagogical sciences, associate professor

**Zayko Dmitry Sergeevich**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Dmitriev Igor Viktorovich**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Kuznetsov Alexey Alekseevich**

*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** During military conflicts, various types of mines are widely used, resulting in one of the most common types of injuries being the detachment and/or damage to the foot, leading to subsequent partial or complete amputation of this body part. One of the main forms of rehabilitation after such amputation can be sports. In track and field disciplines, athletes with these injuries perform events such as javelin throw and discus throw, using specialized prosthetic technology. During the research, a feature of the athlete's interaction with the artificial foot and the surface of the sectors has been identified, and groups of means for developing special physical qualities have been determined. These means should have a significant developmental impact on the main muscle groups of the affected limb, while the means for developing the muscle groups of the torso and upper shoulder girdle are largely similar to those used by javelin throwers in Olympic athletics.

**Keywords:** adaptive sports, sports training, athletes with ODA lesions, athletes with a prosthetic foot, track and field throwing.

**ВВЕДЕНИЕ.** В паралимпийской легкой атлетике у людей с поражением опорно-двигательного аппарата больше всего возможностей реализовать себя в качестве спортсмена, так как здесь разыгрывается максимальное среди всех видов адаптивного спорта количество спортивных дисциплин, и учитываются все 8 особенностей поражений ОДА [1], в том числе ампутации стопы и дисмелия (врожденное недоразвитие) стопы. В современных реалиях это особенно актуально, так как причиной ампутации стопы может быть подрыв на пехотной мине, что является одним из самых распространенных ранений в зоне Специальной военной операции.

Поэтому спортивная подготовка, в том числе как реабилитация людей именно с ампутацией стопы, – важная задача для теории адаптивной физической культуры и спорта.

Ключевой особенностью подготовки метателей-легкоатлетов с ампутацией или дисмелией стопы является использование спортсменами специализированной протезной техники, что требует подбора средств и методов физической подготовки через призму данного использования [2]. В программе паралимпийской легкой атлетики среди метателей-легкоатлетов с ампутацией, или дисмелией стопы разыгрываются медали в метании диска и метании копья [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – повысить эффективность специальной физической подготовки метателей-легкоатлетов высокого класса с ампутацией или дисмелией стопы за счет разработки и внедрения в тренировочный процесс блока упражнений, направленного на повышение физических возможностей мышц ног, в том числе протезированной ноги.

Для оценки динамики уровня специальной физической подготовленности спортсменов с данной нозологией был использован комплекс педагогических тестов, разработанный для легкоатлетов-метателей, выступающих в классах F64 [4]: бег на 30м, бег на 30м с ходу, бросок ядра 3 кг – женщины, 5 кг – мужчины двумя руками снизу, бросок ядра 3 кг – женщины, 5 кг – мужчины двумя руками из-за головы, вставание со штангой из полуприседа в «Машине Смита», вставание со штангой массой, равной собственному весу, из полуприседа в «Машине Смита» 5 раз на время, прыжок в длину с места, тройной прыжок с места, жим штанги в положении лежа на спине, жим штанги в положении лежа на спине равный 70% собственного веса за 15 с [1].

Необходимо отметить, что разработка программы тренировок для паралимпийцев неразрывно связана с пониманием специфики физиологических особенностей спортсмена в зависимости от характера травмы или заболевания [5]. Материально-техническая специфика подготовки спортсменов с ампутированными конечностями заключается в правильном и тщательном подборе спортивных протезов. Особое внимание здесь уделяется подгонке и дальнейшему комфортному ношению протеза, чтобы избежать натирания, опрелостей и, как следствие, длительного периода восстановления, который может сдвинуть график подготовки и нарушить спортивный план [6].

В разбеге при метании копья спортсмен стремится достичь на последних шагах перед финальным усилием максимальной «контролируемой» скорости, уровень которой зависит от максимальной скорости бега. Поэтому развитие максимальной скорости бега должно являться одной из важнейших задач физической подготовки метателя на протезе стопы. От скорости разбега на последних шагах перед финалом зависит скорость разгона снаряда, которая является одним из двух основных интегральных показателей, влияющих на спортивный результат. Скорость последних шагов разбега должна быть «контролируемой», чтобы в дальнейшем выполнить эффективное метание. От скорости выполнения локомоций нижними конечностями во второй части поворота в большой степени зависит скорость вылета диска в финальном усилии. Необходимо отметить, что для повышения эффективности разбега (поворота) необходимо развивать скоростно-силовые качества и

взрывную силу (разгоняющую) основных мышечных групп нижних конечностей.

Проведенные исследования позволили выявить, что на практике при подготовке метателей высокого класса с протезом стопы широко используется мезоциклическая структура построения макроцикла. Было установлено, что основные объемы физической подготовки реализуются в базовом и предсоревновательном мезоциклах [7]. При этом важно использовать годовую структуру макроцикла [4]. Годичный цикл в исследуемых дисциплинах включает один макроцикл – осенне-летний, продолжительностью 9-10 месяцев. Также в макроцикл включены втягивающий, непосредственно предсоревновательный, соревновательный и переходный мезоциклы [7].

Для повышения эффективности разбега/поворота и финального усилия в исследуемых дисциплинах в базовом мезоцикле подготовки были использованы следующие комплексы упражнений:

- «комплекс 1» применялся в начале ударного недельного микроцикла, а также в его середине после предыдущей тренировки с относительно невысокой нагрузкой. В комплекс были включены следующие упражнения (в хронологической последовательности): полуприсед до максимального веса на 6 повторов; присед в широкой разножке до максимального веса на 6 повторов; прыжки через 8 барьеров высотой от 50 до 84 см; бег на 60 м с интенсивностью 85-95%;

- «комплекс 2» использовался на следующей после комплекса 1 тренировке в ударном недельном микроцикле. В комплекс были включены следующие упражнения (в хронологической последовательности): прыжок в длину с места; тройной прыжок с места; броски медицинбола снизу-вперед; броски медицинбола спиной; броски медицинбола с бедра вперед; бег со старта на 30 метров; зашагивание на возвышение 50 см.

Для повышения эффективности разбега/поворота и финального усилия в исследуемых дисциплинах в предсоревновательном мезоцикле были использованы следующие комплексы упражнений:

- «комплекс 3» использовался в начале ударного недельного микроцикла, а также в его середине после тренировки с относительно невысокой нагрузкой. В комплекс были включены следующие упражнения (в хронологической последовательности): быстрый полуприсед с массой, равной собственному весу, на 12 повторений; из И.П. - лежа на животе, максимально быстрое сгибание ноги в колене на 110° с резиновым амортизатором с тягой сзади; запрыжка на возвышение высотой до 130 см; прыжок в глубину с дальнейшим выпрыгиванием; десятерный прыжок; бег 30 м с интенсивностью 95-100%;

- «комплекс 4» использовался следующим после «комплекса 3» в ударном недельном микроцикле. В комплекс были включены следующие упражнения (расставлены в хронологической последовательности): тройной прыжок с места; броски медицинбола снизу-вперед; броски медицинбола спиной; броски медицинбола с бедра вперед; бег на 60 метров с интенсивностью 85-95%.

Данные комплексы были включены в учебно-тренировочный процесс подготовки спортсменов к главным соревнованиям сезона с частотой использования 2 раза в недельном ударном микроцикле.

После реализации разработанных комплексов средств в ходе эксперимента



( $n=6$ ) были выявлены достоверно лучшие результаты по сравнению с аналогичным прошлогодним этапом подготовки ( $p<0,01$ ) в следующих тестах: бег на 30 м (с  $4,20\pm 0,02$  с до  $4,14\pm 0,03$  с), бег на 30 м с ходу (с  $3,25\pm 0,09$  с до  $3,20\pm 0,09$  с), бросок ядра 5 кг двумя руками снизу (с  $16,64\pm 0,71$  м до  $16,96\pm 0,62$  м), вставание со штангой массой, равной собственному весу, из полуприседа в «Машине Смита» 5 раз на время (с  $4,12\pm 0,17$  с до  $3,98\pm 0,16$  с), прыжок в длину с места (с  $2,46\pm 0,09$  м до  $2,54\pm 0,07$  м), тройной прыжок с места (с  $8,28\pm 0,26$  м до  $8,51\pm 0,24$  м). Улучшение результатов в данной совокупности педагогических тестов может свидетельствовать о более высоком уровне развития взрывной силы и скоростно-силовых качеств. Данные говорят о более высокой эффективности методики специальной физической подготовки, предложенной во время педагогического эксперимента.

Также в экспериментальном сезоне были улучшены результаты в соревновательных упражнениях: увеличение результатов в метании диска ( $p<0,01$ ) с  $40,06\pm 4,88$  м до  $43,99\pm 4,65$  м и в метании копья ( $p<0,01$ ) с  $43,02\pm 3,54$  м до  $45,51\pm 2,75$  м.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Полученные данные об улучшении результатов в специализированных педагогических тестах, а также результатов соревновательных упражнений могут свидетельствовать об эффективности экспериментальной методики подготовки спортсменов-паралимпийцев, выступающих в легкоатлетических метаниях с использованием протезов стоп.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ворошин И. Н. Система спортивной подготовки в паралимпийских дисциплинах легкой атлетики спорта лиц с поражением ОДА : монография. Санкт-Петербург : ФГБУ СПбНИИФК, 2019. 200 с.
2. Ворошин И. Н., Ворошина К. Е., Зайко Д. С., Дмитриев И. В. Особенности тренировочно-соревновательной деятельности в прыжках в длину на протезе стопы // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 5 (171). С. 65–69.
3. Ворошин И. Н., Дмитриев И. В., Зайко Д. С. Система спортивной тренировки легкоатлетов-паралимпийцев с поражением ОДА // Теория и практика физической культуры. 2020. № 11 (987). С. 74–76.
4. Ворошин И. Н., Баябина В. Ю., Ворошина К. Е. Особенности тренировочной и соревновательной деятельности в паралимпийской легкой атлетике (World ParaAthletics) // Адаптивная физическая культура. 2019. № 2 (78). С. 32–33.
5. Ворошин И. Н., Михайлова Е. В., Шарова О. В. Рейсраннинг (фреймраннинг) в программе паралимпийской легкой атлетики // Адаптивная физическая культура. 2021. № 2 (86). С. 42–43.
6. Ворошин И. Н. Предсоревновательная подготовка квалифицированных бегунов на 400 метров с учётом их генетической предрасположенности к развитию специальных физических качеств : дис. ... канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2006. 168 с.
7. Ворошин И. Н. Беговые виды лёгкой атлетики. Санкт-Петербург : СПбГУФК им. Лесгафта, 2008. 28 с.

#### REFERENCES

1. Voroshin I. N. (2019), "The sports training system in the Paralympic athletics disciplines for the athletes with physical impairment", monograph, St. Petersburg.
2. Voroshin I. N., Voroshina K. E., Zayko D. S., Dmitriev I. V. (2019), "Features of training and competitive activities in long jump on the prosthetic foot", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 5, pp. 65–69.
3. Voroshin I. N., Dmitriev I. V., Zayko D. S. (2020), "Sports training system in application to paralympic track athletes with musculoskeletal disorders", *Teoriya i praktika fiz. Kultury*, No. 11, pp. 74–76.
4. Voroshin I. N., Baryabina V. Yu. and Voroshina K. E. (2019), "Features of training and competitive activities in World Para Athletics", *Adaptive Physical Culture*, No. 2, pp. 32–34.
5. Voroshin I. N., Mikhailova E. V., Sharova O. V. (2021), "Race Running (Frame Running) in the World Para Athletics program", *Adaptive Physical Culture*, No. 2, pp. 42–43.
6. Voroshin I. N. (2006), "Precompetitive training of qualified 400-meter runners, taking into account their genetic predisposition to the development of special physical qualities", dissertation, St. Petersburg.
7. Voroshin I. N. (2008), "Cross-country athletics", St. Petersburg.

Поступила в редакцию 04.04.2024.

Принята к публикации 02.05.2024.

УДК 796.011

**Сравнительный анализ нормативно-тестирующей части ВФСК ГТО  
для лиц с нарушением зрения в Российской Федерации**

**Евсеева Ольга Эдуардовна**, доктор педагогических наук, профессор

**Аксенов Андрей Владимирович**, кандидат педагогических наук, доцент

**Крюков Илья Геннадьевич**, кандидат педагогических наук

**Белодедова Анна Андреевна**

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

**Аннотация.** В статье представлен сравнительный анализ государственных требований к уровню физической подготовленности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в рамках Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) на предмет количества испытаний (тестов) по выбору в каждой половозрастной группе для лиц с нарушением зрения. Сформулированы рекомендации по корректировке содержания количества нормативов испытаний (тестов) по выбору в каждой половозрастной группе лиц с нарушением зрения с учетом эволюции их физических качеств.

**Ключевые слова:** ВФСК ГТО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, лица с нарушением зрения, эволюция физических качеств, испытания (тесты) по выбору.

**Comparative analysis of the normative testing section of the VFSK GTO  
for individuals with visual impairments in the Russian Federation**

**Evseeva Olga Eduardovna**, doctor of pedagogical sciences, professor

**Aksenov Andrei Vladimirovich**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Kryukov Ilya Gennadevich**, candidate of pedagogical sciences

**Belodedova Anna Andreevna**

*Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The article presents a comparative analysis of state requirements for the level of physical fitness of disabled individuals and individuals with limited health abilities within the framework of the All-Russian physical education and sports complex "Ready for Labor and Defense" (GTO) regarding the number of optional tests in each age and gender group for individuals with visual impairments. Recommendations are formulated for adjusting the content of the number of normative tests in each age and gender group for individuals with visual impairments, taking into account the evolution of their physical qualities.

**Keywords:** VFSK GTO for people with disabilities and individuals with limited health capabilities, individuals with visual impairments, evolution of physical qualities, optional tests.

**ВВЕДЕНИЕ.** Данная статья подготовлена в рамках выполнения работы по научно-методическому обеспечению (на 2024-2026 гг.) на тему «Совершенствование разделов ВФСК ГТО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основе учета современных требований к спортивно-функциональной классификации лиц, участвующих в выполнении нормативов испытаний (тестов), а также экспертно-аналитический анализ результатов реализации данного комплекса».

Профессорско-преподавательским составом НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, был проведен сравнительный анализ нормативно-тестирующей части государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) среди лиц с нарушением зрения (приказ Министерства спорта Российской Федерации от 22.02.2024 № 117) [1, 2, 3].

ОРГАНИЗАЦИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. В результате проведения анализа было выявлено количество испытаний (тестов) в каждом физическом качестве на выбор и общее количество испытаний (тестов) для каждой половозрастной группы лиц с остаточным зрением (табл. 1).

Таблица 1 – Сравнительный анализ нормативно-тестирующей части ВФСК ГТО для лиц с остаточным зрением

Ступень (возрастная группа)	Физические качества											
	Скоростные возможности		Выносливость		Сила		Гибкость		Скоростно-силовые возможности		Координационные способности	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
1(6-7)	2	2	2	2	3	2	1	1	2	2	2	2
2 (8-9)	1	1	2	2	3	2	1	1	2	2	2	2
3 (10-11)	2	2	4	4	3	2	1	1	3	3	2	2
4 (12-13)	2	2	4	4	3	2	1	1	3	3	1	1
5 (14-15)	2	2	4	4	3	2	1	1	4	4	1	1
6 (16-17)	3	3	4	4	3	2	1	1	4	4	1	1
7 (18-19)	3	3	4	4	4	3	1	1	4	4	1	1
8 (20-24)	3	3	5	6	3	2	1	1	3	3	1	1
9 (25-29)	3	3	5	6	3	2	1	1	3	3	1	1
10 (30-34)	2	2	6	6	4	2	1	1	3	3	1	1
11 (35-39)	2	2	6	6	4	2	1	1	3	3	1	1
12 (40-44)	2	2	6	6	4	2	1	1	3	3	1	1
13 (45-49)	2	2	6	6	4	2	1	1	3	3	1	1
14 (50-54)	-	-	5	5	3	2	1	1	2	2	1	1
15 (55-59)	-	-	5	5	3	2	1	1	2	2	1	1
16 (60-64)	-	-	3	3	1	1	1	1	-	-	1	1
17 (65-69)	-	-	3	3	1	1	1	1	-	-	1	1
18 (70+)	-	-	3	3	1	1	1	1	-	-	1	1

Примечание: М – мужчины; Ж – женщины

В ходе сравнительного анализа нормативно-тестирующей части ВФСК ГТО среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с остаточным зрением в Российской Федерации удалось выявить недостаточное количество тестов на выбор для объективной оценки следующих физических качеств:

- скоростные возможности (2 ступень – мальчики и девочки);
- сила (с 16 по 18 ступень – мужчины и женщины);
- гибкость (с 1 по 18 ступень – лица мужского и женского пола);
- координационные способности (с 4 по 18 ступень – лица мужского и женского пола).

Ниже представлен обобщенный анализ количества испытаний (тестов) на выбор для каждой половозрастной группы тотально слепых лиц (табл. 2).

Таблица 2 – Сравнительный анализ нормативно-тестирующей части ВФСК ГТО для totallyно слепых лиц

Ступень (возрастная группа)	Физические качества											
	Скоростные возможности		Выносливость		Сила		Гибкость		Скоростно-силовые возможности		Координационные способности	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
1 (6-7)	2	2	4	4	3	2	1	1	3	3	1	1
2 (8-9)	1	1	4	4	3	2	1	1	3	3	1	1
3 (10-11)	2	2	2	2	3	2	1	1	3	3	2	2
4 (12-13)	2	2	3	3	3	2	1	1	3	3	1	1
5 (14-15)	2	2	3	3	3	2	1	1	4	4	1	1
6 (16-17)	3	3	3	3	2	2	1	1	4	4	1	1
7 (18-19)	3	3	4	4	2	2	1	1	4	4	1	1
8 (20-24)	3	3	4	4	2	2	1	1	4	4	1	1
9 (25-29)	3	3	4	4	2	2	1	1	3	3	1	1
10 (30-34)	2	2	5	5	3	2	1	1	3	3	1	1
11 (35-39)	2	2	5	5	3	2	1	1	3	3	1	1
12 (40-44)	2	2	5	5	3	2	1	1	3	3	1	1
13 (45-49)	2	2	4	4	3	2	1	1	1	1	1	1
14 (50-54)	-	-	4	4	3	2	1	1	1	1	1	1
15 (55-59)	-	-	4	4	3	2	1	1	1	1	1	1
16 (60-64)	-	-	3	3	1	1	1	1	-	-	1	1
17 (65-69)	-	-	3	3	1	1	1	1	-	-	1	1
18 (70+)	-	-	3	3	1	1	1	1	-	-	1	1

Примечание: М – мужчины; Ж – женщины

В ходе сравнительного анализа нормативно-тестирующей части ВФСК ГТО среди totallyно слепых инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в Российской Федерации удалось выявить недостаточное количество тестов на выбор для объективной оценки следующих физических качеств:

- скоростные возможности (2 ступень – мальчики и девочки);
- сила (с 16 по 18 ступень – мужчины и женщины);
- гибкость (с 1 по 18 ступень – лица мужского и женского пола);
- скоростно-силовые возможности (с 13 по 15 ступень – лица мужского и женского пола);

– координационные способности (с 1 по 2 ступень – мальчики и девочки); (с 4 по 18 ступень – лица мужского и женского пола).

Проведя обобщенный анализ количества испытаний (тестов) в различных половозрастных группах ВФСК ГТО для лиц с нарушением зрения было установлено, что общее количество тестов по выбору в различных половозрастных группах необходимо структурировать по следующим критериям:

– количество испытаний (тестов) между лицами мужского и женского пола в одной возрастной группе может быть равным;

– у лиц женского пола в одной возрастной группе количество испытаний (тестов) для каждого физического качества не может быть больше, чем у лиц мужского пола;

– количество испытаний (тестов) в каждой половозрастной группе с 1 по 3 ступень должно равномерно увеличиваться от ступени к ступени, либо быть равным;

– количество испытаний (тестов) у лиц мужского и женского пола с 4 по 9 ступень должно быть больше, чем в предыдущих ступенях;

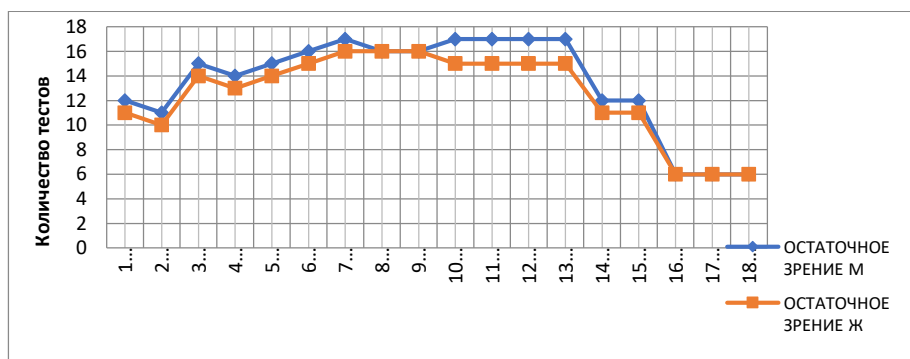
– количество испытаний (тестов) у лиц мужского и женского пола с поражением опорно-двигательного аппарата с 10 по 13 ступень (от 30 до 49 лет) должно быть меньше, чем в предыдущих ступенях;

– количество испытаний (тестов) у лиц мужского и женского пола с учетом сенсорных и ментальных нарушений с 10 по 13 ступень (от 30 до 49 лет) должно быть меньше или равно, чем в предыдущих ступенях;

– количество испытаний (тестов) у лиц мужского и женского пола с 14 по 15 ступень (от 50 до 59 лет) должно быть меньше, чем в предыдущих ступенях;

– количество испытаний (тестов) у лиц мужского и женского пола с 16 по 18 (от 60 до 70 лет и старше) ступень должно быть меньше, чем в предыдущих ступенях (14 и 15 ступенях).

Анализ полученных данных (рис. 1) показал, что количество испытаний (тестов) на выбор во всех половозрастных группах не соответствует ранее выявленным критериям для оценки уровня физической подготовленности с учетом эволюции физических качеств лиц с учетом сенсорных нарушений.



Примечание: М – мужчины; Ж – женщины

Рисунок 1 – Анализ количества испытаний (тестов) в половозрастных группах ВФСК ГТО для лиц с нарушением зрения (лица с остаточным зрением)

Предложенное количество тестов на выбор у лиц с нарушением с остаточным зрением должно распределяться следующим образом:

– с первой по третью ступень (возрастная группа от 6 до 9 лет) – не менее 11 и не более 14 испытаний (тестов) на выбор для мальчиков и девочек;

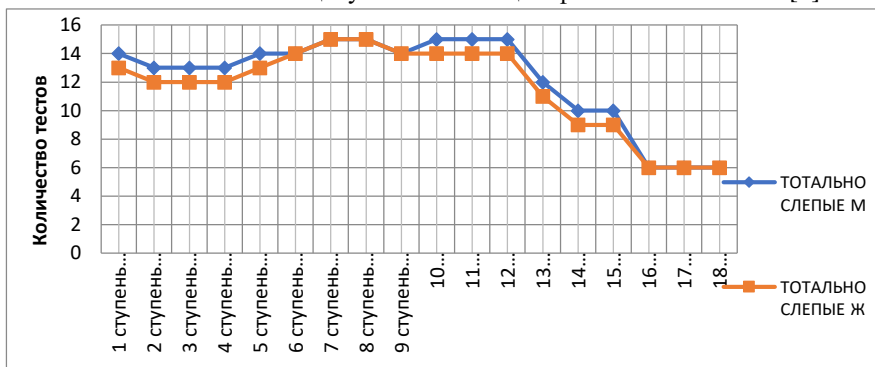
– с четвертой по девятую ступень (возрастная группа от 12 до 29 лет) – не менее 14 и не более 17 испытаний (тестов) на выбор для лиц мужского и женского пола;

– с десятой по тринадцатую ступень (возрастная группа от 30 до 49 лет) – не менее 13 и не более 16 испытаний (тестов) на выбор для лиц мужского и женского пола;

– с четырнадцатой по пятнадцатую ступень (возрастная группа от 50 до 59 лет) – не менее 10 и не более 12 испытаний (тестов) на выбор для лиц мужского и женского пола;

– с шестнадцатой по восемнадцатую ступень (возрастная группа от 60 до 70 лет и старше) – не менее 9 и не более 10 испытаний (тестов) на выбор для лиц мужского и женского пола.

В ходе анализа данных, представленных на рисунке 2, выявлено, что количество испытаний (тестов) на выбор во всех половозрастных группах также не соответствует ранее выявленным критериям для оценки уровня физической подготовленности totally слепых лиц с учетом эволюции физических качеств [4].



Примечание: М – мужчины; Ж – женщины

Рисунок 2 – Анализ количества испытаний (тестов) в половозрастных группах ВФСК ГТО для лиц с нарушением зрения (totality слепые)

Предложенное количество тестов на выбор у totally слепых должно распределяться следующим образом:

– с первой по третью ступень (возрастная группа от 6 до 9 лет) – не менее 12 и не более 14 испытаний (тестов) на выбор для мальчиков и девочек;

– с четвертой по девятую ступень (возрастная группа от 12 до 29 лет) – не менее 13 и не более 15 испытаний (тестов) на выбор для лиц мужского и женского пола;

– с десятой по тринадцатую ступень (возрастная группа от 30 до 49 лет) – не менее 11 и не более 15 испытаний (тестов) на выбор для лиц мужского и женского пола;

– с четырнадцатой по пятнадцатую ступень (возрастная группа от 50 до 59 лет) – не менее 10 и не более 12 испытаний (тестов) на выбор для лиц мужского и женского пола;

– с шестнадцатой по восемнадцатую ступень (возрастная группа от 60 до 70 лет и старше) – не менее 9 и не более 10 испытаний (тестов) на выбор для лиц мужского и женского пола.

**ВЫВОДЫ.** Для дальнейшего совершенствования разделов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья различных половозрастных групп с нарушением зрения следует придерживаться вышеизложенных рекомендаций. При дальнейшей корректировке количества испытаний (тестов) следует придерживаться эволюции двигательных качеств лиц с нарушением зрения.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Белодедова А. А., Аксенова С. С., Крюков И. Г. О корректировке государственных требований к уровню физической подготовленности лиц с поражением зрения в рамках Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов // Адаптивная физическая культура. 2023. № 2 (94). С. 2–5.

2. Евсеев С. П., Евсеева О. Э., Аксенов А. В., Крюков И. Г. Научно-методическое сопровождение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2017. № 10 (152). С. 54–58.

3. Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) : приказ Министерства спорта Российской Федерации от 22.02.2023 № 117 // Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне». URL: <https://www.gto.ru/files/uploads/documents/6426e8640d354.pdf> (дата обращения: 25.09.2024).

4. Евсеев С. П., Аксенов А. В., Крюков И. Г., Матвеева С. С., Белодедова А. А. Эволюция двигательных функций инвалидов трудоспособного возраста в процессе выполнения нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2020. № 9 (187). С. 91–95.

#### REFERENCES

1. Belodedova A. A., Aksenova S. S., Kryukov I. G. (2023), “About adjustment of the state requirements to the level of physical fitness of persons with visual impairment within the framework of the All-Russian physical culture and sports complex «Ready for Labor and Defense» (GTO) for the disabled”, *Adapted physical education, No. 2 (94), pp. 2–5.*

2. Evseev S. P., Evseeva O. E., Aksenov A. V., Kryukov I. G. (2017), “Research and methodological support of the All-Russian sports complex «Ready for Labour and Defense» (GTO) for people with disabilities”, *Scientific notes of the Lesgaft University, No. 10 (152), pp. 54–58.*

3. (2023), “On approval of state requirements of the All-Russian physical culture and sports complex «Ready for Labor and Defense» (GTO)”, order of the Ministry of Sports of the Russian Federation dated 02.22.2023 No. 117, *All-Russian physical culture and sports complex «Ready for Labor and Defense»*, URL: <https://www.gto.ru/files/uploads/documents/6426e8640d354.pdf>.

4. Evseev S. P., Aksenov A. V., Kryukov I. G., Matveeva S. S., Belodedova A. A. (2020), “Evolution of motor functions of disabled people of working age in the process of fulfilling test standards All-Russian physical culture and sports complex «Ready for labor and defense» (GTO) for the disabled”, *Scientific notes of the Lesgaft University, No. 9 (187), pp. 91–95.*

#### **Информация об авторах:**

**Евсеева О.Э.**, директор Института АФК

**Аксенов А.В.**, заведующий кафедрой

**Крюков И.Г.**, старший преподаватель

**Белодедова А.А.**, старший преподаватель

*Поступила в редакцию 03.06.2024.*

*Принята к публикации 28.06.2024.*

УДК 376.22

**Развитие двигательных навыков для формирования самообслуживания  
у детей 7-8 лет с детским церебральным параличом  
средствами адаптивного физического воспитания**

**Ковалева Юлия Александровна**<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук

**Кондратьева Анастасия Петровна**<sup>2</sup>

**Заходякина Кристина Юрьевна**<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук

**Мухина Алла Владимировна**<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>*Школа № 502 Кировского района, Санкт-Петербург*

**Аннотация.** Статья посвящена проблеме формирования у детей с детским церебральным параличом навыка самообслуживания (одевания и раздевания) посредством применения экспериментального комплекса физических упражнений, подвижных игр и эстафет, направленного на развитие манипулятивной функции рук, на увеличение подвижности в суставах верхних и нижних конечностей, на развитие способности к сохранению динамического и статического равновесия и гибкости.

**Ключевые слова:** адаптивное физическое воспитание, детский церебральный паралич, самообслуживание, младшие школьники.

**Development of motor skills for the formation of self-care in children of 7-8 years old with cerebral palsy by means of adaptive physical education**

**Kovaleva Yulia Alexandrovna**<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences

**Kondrateva Anastasia Petrovna**<sup>2</sup>

**Zakhodyakina Kristina Yurievna**<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences

**Mukhina Alla Vladimirovna**<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>*School No. 502 of the Kirov district, St. Petersburg*

**Abstract.** The article is devoted to the problem of forming the skill of self-care (dressing and undressing) in children with cerebral palsy through the use of an experimental set of physical exercises, outdoor games and relay races aimed at developing the manipulative function of the hands, increasing mobility in the joints of the upper and lower extremities, developing the ability to maintain dynamic and static balance and flexibility.

**Keywords:** adaptive physical education, cerebral palsy in children, self-care, elementary school students.

**ВВЕДЕНИЕ.** Жизнь человека связана с движением, что является неотъемлемой частью физической активности и обеспечивает независимость в повседневной жизни. Способность управлять своим телом, передвигаться и самостоятельно организовывать свой быт — это ключевое и важное умение для каждого человека, особенно для людей с ограниченными возможностями здоровья. Дети с ограниченными возможностями здоровья полностью или частично зависят от окружающих, поэтому им необходимо обладать навыками самообслуживания.

Существует система классификации больших моторных функций (GMFCS), в которой оценка двигательных возможностей основывается на том, какими умениями обладает ребенок в обычной жизни (дома, в школе, в общественных местах), независимо от формы детского церебрального паралича (ДЦП). Система GMFCS предполагает классификацию по пяти уровням и возрастным группам: дети до 2 лет, от 2 до 4 лет, от 4 до 6 лет, от 6 до 12 лет и от 12 до 18 лет. На первом уровне дети способны передвигаться самостоятельно; на втором — локомоторная функция с некоторыми ограничениями; на третьем — при ходьбе используют руч-



ные приспособления; на четвертом — необходимы моторизированные средства передвижения; на пятом — полное отсутствие самостоятельности (перемещение в инвалидном кресле) [1].

Уровень по GMFCS имеет четкие критерии и позволяет определить прогноз освоения двигательного навыка при систематических занятиях, предположить, в каком возрасте могут возникнуть трудности или регресс, а также дает возможность обоснованно ориентироваться на реально достижимые результаты лечения.

Чтобы дети с ДЦП проявляли самостоятельность и приспособленность к повседневной жизни, им необходимо научиться контролировать скелетную мускулатуру для выполнения манипулятивной деятельности, которая по классификации «Manual Ability Classification System for Children with Cerebral Palsy» (MACS) делится на 5 уровней в зависимости от возраста:

I – Манипулятивная функция рук без особых ограничений, проявляется лишь в неаккуратных движениях и нарушении скорости, но это не ограничивает возможности к самообслуживанию;

II – Присутствуют незначительные ограничения в манипулятивной деятельности рук, но всегда есть альтернативные пути решения задач, которые впоследствии не влияют на самостоятельность;

III – Удерживают предметы с трудом, и для осуществления захвата им необходимо подготовиться. Качество и скорость действий детей нарушены, что затрудняет овладение навыком самообслуживания, однако при неограниченном времени и проведении подводящих упражнений они смогут выполнять необходимые действия (например, есть или пить, одеваться или раздеваться);

IV – Дети на данном уровне не всегда могут самостоятельно выполнять все действия, но то, что они способны делать, выполняют с некоторой помощью. Могут осуществлять захват предметов (перекладывание вещи, прилагая при этом максимальное усилие, а также нуждаются во вспомогательном оборудовании);

V – Могут участвовать в процессе манипуляций только с помощью взрослого, при этом действия должны быть максимально упрощены, захват предмета для них недоступен.

Для детей с ДЦП очень важно обеспечивать коррекционно-развивающую направленность уроков адаптивной физической культуры (АФК). Это поможет перейти с одного уровня GMFCS и MACS на другой, а также будет способствовать:

- предупреждению вторичных отклонений, которые могут мешать развитию и адаптации ребенка в обществе;
- исправлению нарушений психофизического развития с помощью педагогических методов;
- компенсации нарушенных психомоторных функций;
- развитию способности к познавательной деятельности.

Методика и организация исследования. Исследование проводилось в течение учебного года на базе школы Выборгского района Санкт-Петербурга. В эксперименте принимали участие 10 детей в возрасте 7 – 8 лет (4 мальчика и 6 девочек) с последствиями церебрального паралича. У детей по шкале GMFCS и MACS определялся 3 – 4 уровень.

Разработанный комплекс физических упражнений с включением подвижных игр и эстафет был внедрен в коррекционно-развивающие уроки АФК (продолжительность 40 минут, 2 раза в неделю). Данный комплекс содержал 4 блока: 1 – выполнялся в подготовительной части (5 мин); 2 и 3 – в основной (10 мин); 4 – в заключительной (5 мин), что составляло 20 минут от урока. Всего было проведено 68 уроков.

Для оценки эффективности применения экспериментального комплекса использовались следующие тесты:

- 1) Функциональная оценка возможностей верхних конечностей - супинация-пронация предплечий [2];
- 2) Тест на манипулятивную функцию рук «Перекалывание мячей» [3];
- 3) Тест на оценку уровня гибкости «Наклон туловища вперед из положения сидя» [4];
- 4) Тест на согласование движений рук и ног в горизонтальной плоскости - отведение вперед правой руки и назад левой ноги, затем наоборот [5].

Перед началом внедрения экспериментального комплекса для оценки исходного навыка одевания и раздевания был проведен опрос родителей, в ходе которого выявлялись следующие умения детей:

- надевание и снятие куртки на молнии;
- надевание и снятие футболки;
- надевание и снятие штанов на резинке.

Сформированность навыка оценивалась по системе от 0 до 2 баллов: 0 – ребенок не справляется самостоятельно; 1 – выполняет с посторонней помощью; 2 – может надеть вещь самостоятельно.

Математико-статистическая обработка результатов проводилась с применением критерия Вилкоксона в программе «STATGRAPHICS». Различия считались значимыми при  $p < 0,05$ .

Содержание разработанного комплекса физических упражнений представлено на рисунках 1-4.

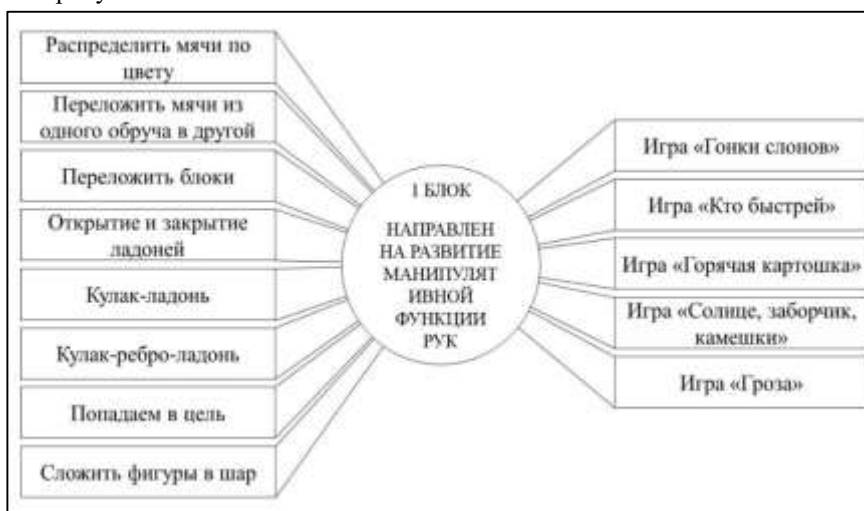


Рисунок 1 – Первый блок

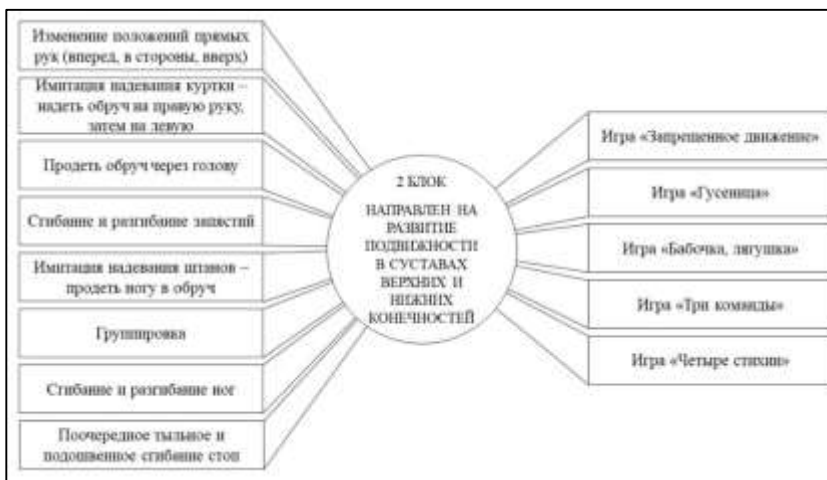


Рисунок 2 – Второй блок

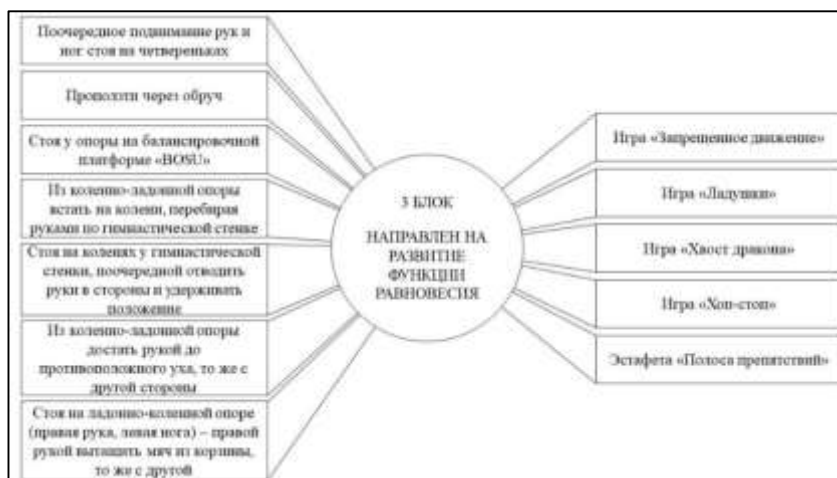


Рисунок 3 – Третий блок



Рисунок 4 – Четвертый блок

Результаты исследования: в конце учебного года было проведено повторное обследование детей с последствиями церебрального паралича, результаты которого представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели детей экспериментальной группы по классификации GMFCS и MACS до и после проведенного исследования

№ п/п	Имя	Возраст	GMFCS, уровень		MACS, уровень	
			до	после	до	после
1.	Злата	8 лет	3	3	3	2
2.	Лия	8 лет	3	3	4	3
3.	Эдгар	8 лет	4	4	4	4
4.	Ян	8 лет	3	3	3	3
5.	Платон	7 лет	4	4	3	2
6.	Илья	7 лет	4	4	4	3
7.	Анастасия	7 лет	3	3	3	2
8.	Елена	8 лет	3	3	3	3
9.	Марина	8 лет	4	4	4	3
10.	Екатерина	7 лет	4	4	3	3

Как видно из данных, представленных в таблице 1, в соответствии с классификацией GMFCS у школьников с ДЦП не было выявлено изменений по уровню моторной функции, поскольку экспериментальный комплекс преимущественно был направлен на формирование навыков самообслуживания. Однако общий двигательный статус детей улучшился. По шкале MACS 6 детей перешли на более высокий уровень: с 4 на 3 уровень – Лия, Илья, Марина, и с 3 на 2 – Злата, Платон, Анастасия. Далее в таблице 2 представлены среднегрупповые результаты в динамике, а также результаты опроса родителей.

Таблица 2 – Показатели моторных функций и навыка одевания и раздевания участников исследования в динамике наблюдения

№	Тест	Этап эксперимента	n	M±m	P-Value	Статистический вывод
1	Супинация – пронация предплечий (с)	До	10	52,60±0,91	0,00554078	p<0,05
		После	10	43,90±1,21		
2	Перекладывание мячей (с)	До	10	27,50±0,69	0,00576126	p<0,05
		После	10	18,90±0,87		
3	Наклон туловища вперед из положения сидя (см)	До	10	-6,00±0,58	0,00514387	p<0,05
		После	10	-3,10±0,48		
4	Коленно-ладонная опора (правая нога – левая рука) (с)	До	10	2,50±0,17	0,00473474	p<0,05
		После	10	4,30±0,30		
	Коленно-ладонная опора (левая нога – правая рука) (с)	До	10	3,00±0,26	0,00949642	p<0,05
		После	10	3,80±0,25		
5	Навык одевания и раздевания (балл)	До	10	6,50±0,45	0,00554078	p<0,05
		После	10	9,70±0,26		

В ходе исследования были выявлены значимые различия ( $p < 0,05$ ) по всем тестовым заданиям. Показатели уровня развития двигательных функций улучшились у всех детей. Наибольшая разница отмечается у Анастасии и Елены в тесте супинация-пронация – 11 с, у Златы в переключении мячей – 12 с, у Яны и Марины в наклоне вперед – 4 см. Также у Анастасии улучшился результат по тесту на согласование движений рук и ног в горизонтальной плоскости. Повторный опрос родителей показал, что в большинстве своем ребята стали качественно лучше снимать и одевать одежду, что при ДЦП зачастую очень затруднительно. Средний суммарный балл по навыку одевания и раздевания значимо ( $p < 0,05$ ) увеличился на 3,2 балла.

**ВЫВОДЫ.** На основании полученных данных можно утверждать об эффективности внедрения экспериментального комплекса в процесс коррекционно-развивающих уроков АФК. У всех детей улучшились показатели моторных функций, что позволило им овладеть способностью самостоятельно одеваться и раздеваться, а это, в свою очередь, способствует повышению качества жизни детей с ДЦП.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Физическая реабилитация в современном обществе : материалы итоговой научно-практической конференции кафедры физической реабилитации, массажа и оздоровительной физической культуры им. И.М. Саркизова-Серазини (Россия, Москва 22 декабря 2022 г.). Москва : РУС «ГЦОЛИФК», 2022. 226 с.
2. Фонарев М. И. Физическая культура для детей дошкольного и школьного возраста. Москва : Физкультура и спорт, 2015. 19 с.
3. Романенко В. А. Диагностика двигательных способностей. Донецк : Изд-во ДонНУ, 2015. 290 с.
4. Приказ Министерства спорта Российской Федерации "Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне"(ГТО)" от 22.02.2023 № 117 // Собрание законодательства Российской Федерации. 2023. № 72751. Ст. 4.4.2.
5. Частные методики адаптивной физической культуры / под ред. Л. В. Шапковой. Москва : Советский спорт, 2003. 464 с.

#### REFERENCES

1. (2022), "Physical rehabilitation in modern society", materials of the final scientific and practical conference of the Department of Physical Rehabilitation, Massage and Health-improving Physical Culture named after. I.M. Sarkizova-Serazini, Russia, Moscow December 22, 2022, RUS "GTSOLIFK", Moscow.
2. Fonarev M. I. (2015), "Physical education for children of preschool and school age", Physical culture and sport, Moscow.
3. Romanenko V. A. (2015), "Diagnostics of motor abilities", DonNU Publishing House, Donetsk.
4. (2023), "Order of the Ministry of Sports of the Russian Federation "On approval of state requirements of the All-Russian physical culture and sports complex "Ready for Labor and Defense" (GTO)" dated 02.22.2023 No. 117", *Collection of legislation of the Russian Federation*, No. 72751, Art. 4.4.2.
5. Shapkova L. V. (Ed.) (2003), "Private methods of adaptive physical culture", Soviet Sport, Moscow.

#### Информация об авторах:

**Ковалева Ю.А.**, доцент кафедры теории и методики адаптивной физической культуры, y.kovaleva@lesgaft.spb.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9881-304X>.

**Кондратьева А.П.**, учитель адаптивной физической культуры, kondratyevan71@gmail.com.

**Захоткина К.Ю.**, доцент кафедры теории и методики адаптивной физической культуры, k.zahodiakina@lesgaft.spb.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9510-9831>.

**Мухина А.В.**, доцент кафедры теории и методики адаптивного спорта, a.muhina@lesgaft.spb.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3256-4057>.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 20.06.2024.*

*Принята к публикации 17.07.2024.*

УДК 796.011

## Изучение сформированности навыка профилактики негативного воздействия цифровых технологий на зрение студентов морского вуза

Кудра Татьяна Александровна<sup>1</sup>, доцент

Высовень Галина Ивановна<sup>1,2</sup>, кандидат педагогических наук

<sup>1</sup>Морской государственный университет им. адм. Г.И. Невельского, Владивосток

<sup>2</sup>Владивостокский государственный университет

**Аннотация.** В статье представлены результаты опроса студентов морского университета с целью выявления «цифрового (компьютерного) зрительного синдрома» и причин ухудшения зрения у студентов. По мнению авторов, практические занятия по физической культуре, элективным дисциплинам по физической (адаптивной) культуре и спорту позволяют частично сформировать навык профилактики негативного воздействия цифровых технологий.

**Ключевые слова:** цифровые устройства, профилактика ухудшения зрения, физическое воспитание студентов, элективные дисциплины по физической культуре и спорту, специальная медицинская группа.

## Studying the development of skills for preventing the negative impact of digital technologies on the vision of maritime university students

Kudra Tatyana Aleksandrovna<sup>1</sup>, associate professor

Vysoven Galina Ivanovna<sup>1,2</sup>, candidate of pedagogical sciences

<sup>1</sup>Adm. G.I. Nevelskoy Maritime State University, Vladivostok

<sup>2</sup>Vladivostok State University

**Abstract.** The article presents the results of a survey of students from the maritime university aimed at identifying "digital (computer) visual syndrome" and the reasons for deteriorating vision among students. According to the authors, practical physical education classes and elective disciplines related to physical (adaptive) culture and sports partially help develop skills for preventing the negative impact of digital technologies.

**Keywords:** digital devices, prevention of vision deterioration, physical education of students, elective disciplines in physical culture and sports, special medical group.

**ВВЕДЕНИЕ.** Длительное пребывание за монитором компьютера и других цифровых устройств приводит к ухудшению зрения и проблемам со здоровьем у студенческой молодежи.

Глаза человека не созданы для фокусировки на близких расстояниях в течение длительного времени и особенно в процессе работы с различными экранами, но в «цифровом мире» глаза вынуждены принять на себя все напряжение, связанное с использованием цифровых устройств. Проблемы со зрением затрудняют восприятие окружающего мира и информации.

По оценкам Всемирной организации здравоохранения 135 миллионов человек имеют различные дефекты зрения, и есть прогноз, что число слабовидящих прогрессирует.

В число наиболее распространенных заболеваний глаз входят амблиопия, астигматизм, близорукость (миопия), дальнозоркость, отслойка сетчатки, синдром сухого глаза. Соблюдение режима труда и отдыха, применение средств адаптивной физической культуры помогут остановить или замедлить прогрессирование заболевания.

Термины «цифровая революция», «цифровой мир» появились, когда в жизнь человека повсеместно вошли цифровые устройства. Качественное отличие изображения в реальном мире, на бумаге и на экране компьютера вызывает ком-

плекс неблагоприятных зрительных и глазных симптомов, который получил название «цифровой (компьютерный) зрительный синдром», который может появиться даже после 2-3 часов работы [1].

Симптомы «цифрового (компьютерного) зрительного синдрома» (ЦЗС) чрезвычайно многообразны: снижение остроты и затуманивание зрения, уменьшение зрительной работоспособности, трудности с фокусировкой при переводе взгляда с ближних предметов на дальние и обратно, светобоязнь, двоение видимых предметов, боли в области глазниц и лба, покраснение глазных яблок, чувство песка под веками, слезотечение, резь и жжение в глазах, «сухость» [2].

Это может быть связано с нарушением требования эргономики при работе на компьютере.

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В период 2022-2024 учебных годов среди студентов нескольких факультетов МГУ имени адмирала Г.И. Невельского проводился опрос в виде анкетирования с целью выявления ЦЗС у студентов.

Цель исследования – выявить факторы, влияющие на ухудшение зрения, предложить способы его профилактики.

Задачи исследования:

1. Оценить проблему ухудшения зрения студенческой молодежи на примере МГУ имени адм. Г.И. Невельского.
2. Выявить наиболее распространенные заболевания глаз у учащейся молодежи и наличие симптомов «цифрового (компьютерного) зрительного синдрома».
3. Изучить современные средства восстановления и профилактики зрения.
4. Применить гимнастику для глаз на практических учебных занятиях по адаптивной физической культуре.

Объект исследования – физическое воспитание студентов специальной медицинской группы.

Методы исследования: 1) изучение литературы, 2) анкетирование, 3) применение на практических занятиях физических упражнений и зрительной гимнастики.

В опросе приняли участие студенты Морского государственного университета им. адм. Г.И. Невельского в 2022-2024 учебных годах: I курса экономических специальностей – 190 человек, технических специальностей – 58 человек, юридического факультета – 146 человек, факультета информационных технологий – 53 человека, а также студенты I-III курсов разных специальностей, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе (СМГ) и занимающиеся по специальной программе элективных дисциплин по физической культуре и спорту (ЭДФКС) – 280 человек. Всего приняли участие в анкетировании 727 человек.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для учебных целей и решения повседневных задач студентами используются различные цифровые устройства: персональный компьютер, ноутбук, телефон.

После непрерывной работы (более 1,5 часов) с компьютером/телефоном у большинства значительно ухудшается физическое самочувствие: возникает головная боль, общая усталость, боль в спине. Наибольшее воздействие при длительной работе с компьютером приходится на зрительный орган.

Респонденты ощущали симптомы: снижение остроты зрения (42,8 % студентов основного отделения и 48,2 % специального отделения), покраснение глаз (30,6 % и 31,2 % соответственно), светобоязнь (9,8 % и 6,9 %) и другие: головная боль, резь в глазах, усталость глаз, «тяжелые веки» (рис. 1).

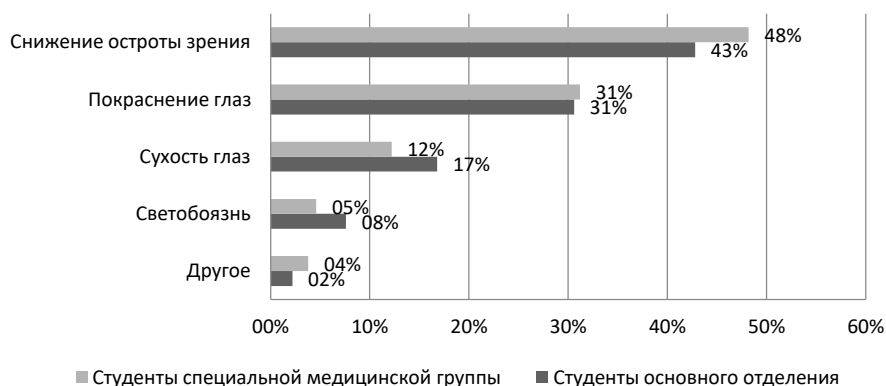


Рисунок 1 – Распределение ответов респондентов основного и специального отделений по физической культуре на вопрос «Какие симптомы ухудшения зрения вы ощущаете после длительной работы за компьютером/телефоном?»

В цифровом мире с раннего детства человека окружают светящиеся экраны компьютеров, телевизоров, телефонов. Бесконтрольное, частое использование детьми и подростками электронных устройств вызывает у них зрительное и умственное утомление.

Опрос, проведенный среди студентов университета, установил, что появление первых заметных признаков ухудшения остроты зрения приходится на 5-9 классы школы у 27,4 % опрошенных, 1-4 классы – у 22,7 %. В 10-11 классах школы заметили признаки ухудшения зрения 18,5 % человек, при поступлении в вуз – 10,8 % респондентов, на отсутствие симптомов указали 20,6 % респондентов.

Основные причины ухудшения зрения по результатам опроса респондентов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение ответов респондентов основного и специального отделений по физической культуре на вопрос «Назовите основные причины ухудшения зрения»

Причины	Кол-во опрошенных студентов в %
Зрительная нагрузка на занятиях в школе (вузе)	47,5 %
Генетическая предрасположенность	37,0 %
Полученная травма	4,0 %
Внутренние заболевания	1,7 %
Прочее (сovid-19, привычка читать лежа, психическая травма)	9,8 %.



Рекомендации, полученные студентами при обращении к врачу по причине ухудшения зрения, представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Рекомендации в качестве лечения или мер профилактики ухудшения зрения при обращении студентов к врачу

Рекомендации врача	Кол-во опрошенных студентов
Лекарственные препараты	13,5 %
Физио-процедуры	4,2 %
Коррекция зрения (очки, линзы)	32,9 %
Хирургическая коррекция зрения	9,2 %
Прочее (сovid-19, привычка читать лежа, психическая травма)	3,8 %.
Гимнастика для глаз	36,4 %

Проблема ухудшения зрения у студентов в результате тотального использования цифровых устройств частично может решаться средствами физического воспитания на учебных занятиях по элективным дисциплинам по физической культуре (адаптивной физической культуре) и спорту при помощи включения регулярной «гимнастики для глаз» и обучения студентов методике ее выполнения [2]. Современная научно-методическая литература содержит множество комплексов упражнений для глаз.

Упражнения для глаз классифицированы на группы:

1. Упражнения, укрепляющие глазные мышцы: круговые вращения глазного яблока, зажмуривания, моргания;
2. Упражнения, усиливающие обмен веществ в тканях, например, массаж пальцами зоны вокруг глаз, легкие надавливания на глазные яблоки и т.д.;
3. Упражнения на развитие аккомодации, например, перевод взгляда с ближней точки на дальнюю [1].

Наряду с перечисленными специальными упражнениями при ухудшении зрения рекомендованы упражнения, обеспечивающие укрепление всего организма. К ним относятся: общеразвивающие упражнения; комплекс для укрепления мышц шеи и спины; плавание; упражнения из йоги на расслабление мышц конечностей; спортивные игры (бадминтон, настольный теннис и др.) [1].

В заключительной части занятий по элективным дисциплинам по физической культуре и спорту студенты, отнесенные к СМГ, обязательно выполняют комплекс упражнений зрительной гимнастики, в который входят упражнения из выше перечисленных групп. Кроме того, студенты изучают методику зрительной гимнастики в разделе «Производственная физическая культура» учебной программы элективной дисциплины по физической культуре и спорту, снимают видео выполнения комплекса упражнений для глаз и выкладывают его в качестве ответа на задание, используя возможности модульной объективно-ориентированной динамической обучающей среды LMS Moodle.

В результате опроса выявлено (рис. 2), что во время или после длительной работы за компьютером/телефоном выполняют регулярно физические упражнения 23,46 %, гимнастику для глаз только 6 % студентов специальной медицинской группы. Периодически 44,83 % и 41,38 % соответственно, редко 24,71 % и 40,38 %, не выполняют 7,0 % и 12,24 % [2].

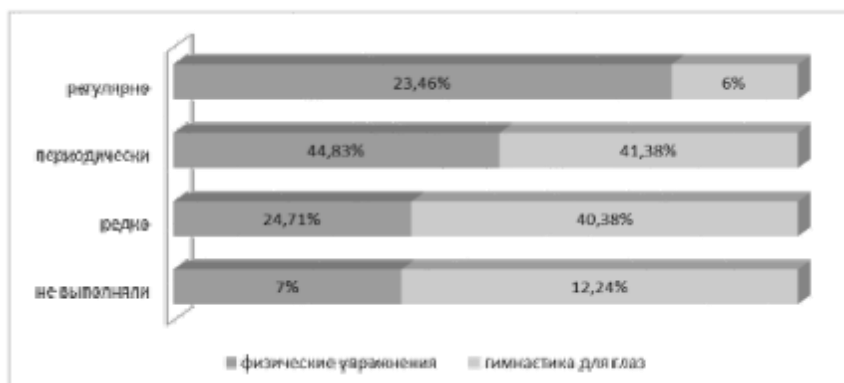


Рисунок 2 – Распределение ответов респондентов специальной медицинской группы на вопрос «Выполняете ли вы физические упражнения и гимнастику для глаз самостоятельно?»

**ВЫВОДЫ.** Результаты опроса показали, что при проведении занятий по физической культуре один раз в неделю, изучении методики гимнастики для глаз в системе электронного обучения, процент регулярного самостоятельного выполнения комплекса физических упражнений и зрительной гимнастики студентами специальной медицинской группы остается низким, что позволяет частично сформировать навык профилактики негативного воздействия цифровых технологий средствами физического воспитания (адаптивной физической культуры).

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Лядов С. С., Высовень Г. И., Кудра Т. А., Горбунова О. В. Повышение уровня физической подготовленности женщин-сотрудников МВД первого и второго зрелого возраста на основе мониторинга показателей соматического здоровья // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. № 12 (202). С. 208–215.
2. Ивлева О. В. Гигиеническое воспитание студентов медиков по вопросу безопасного использования мобильных электронных устройств // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Естественные и медицинские науки. 2021. № 4. С. 81–88.

#### REFERENCES

1. Lyadov S. S., Vysoven G. I., Kudra T. A., Gorbunova O. V. (2021), "Improving the level of physical fitness of female employees of the Ministry of Internal Affairs of the first and second mature age based on monitoring somatic health indicators", *Scientific Notes of P.F. Lesgaft University*, No. 12 (202), pp. 208–215.
2. Ilevleva O. V. (2021), "Hygienic education of medical students on the safe use of mobile electronic devices", *Bulletin of the Immanuel Kant Baltic Federal University. Series: Natural and Medical Sciences*, No. 4, pp. 81–88.

#### Информация об авторах:

**Кудра Т.А.**, доцент кафедры теории, методики, практики физической культуры и спорта, kudra@msun.ru.

**Высовень Г.И.**, доцент кафедры физкультурно-оздоровительной и спортивной работы; теории, методики, практики физической культуры и спорта, visowen.gal@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0007-3023-0885>.

*Поступила в редакцию 13.06.2024.*

*Принята к публикации 10.07.2024.*

УДК 796.433

**Оценка интегрально-физической подготовленности спортсменов высокого класса с поражением опорно-двигательного аппарата, специализирующихся в дисциплинах легкой атлетики**

**Миронов Александр Алексеевич**

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

**Аннотация.** Каждый вид спортивной подготовки несет в себе специфику, которая отражается прежде всего в её содержании. При реализации каждого вида подготовки спортсмен должен выходить на определенный уровень подготовленности, который оценивается с помощью специализированного тестирования. Интегральная физическая подготовленность спортсменов высокого класса, специализирующихся в исследуемых дисциплинах, оценивается с помощью педагогических тестов: в беге на 100 метров - пробегание отрезков 30, 60 метров со старта; в беге на 200 метров - пробегание отрезка 150 метров со старта; в беге на 400 метров - пробегание отрезка 350 метров; в беге на 800 метров - пробегание отрезка 600 метров; в беге на 1500 метров - пробегание отрезка 1000 метров; в прыжке в длину и высоту - прыжок с 8 шагов разбега, прыжок с полного разбега; в метаниях - выполнение соревновательного упражнения. При этом данные тесты необходимо использовать с соревновательным фактором – присутствие болельщиков, формирование соревновательных протоколов, профессиональное судейство, старт нескольких спортсменов в забеге, поочередное с соперниками выполнение соревновательных попыток в технических дисциплинах.

**Ключевые слова:** спортивная тренировка, спортсмены с поражением ОДА, интегральная физическая подготовка, спортсмены высокого класса, оценка подготовленности.

**Assessment of the integral physical fitness of high-class athletes with lesions of the musculoskeletal system, specializing in the disciplines of athletics**

**Mironov Alexander Alekseevich**

*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** Each type of sports training carries its own specificity, which is reflected primarily in its content. When implementing each type of training, an athlete must reach a certain level of preparedness, which is assessed through specialized testing. The integral physical preparedness of high-class athletes specializing in the studied disciplines is evaluated using pedagogical tests: in the 100-meter sprint - running segments of 30 and 60 meters from a start; in the 200-meter sprint - running a 150-meter segment from a start; in the 400-meter sprint - running a 350-meter segment; in the 800-meter sprint - running a 600-meter segment; in the 1500-meter sprint - running a 1000-meter segment; in long jump and high jump - jumping from 8 steps of approach, jumping from a full approach; in throwing events - performing a competitive exercise. These tests should be conducted with a competitive factor - the presence of spectators, the formation of competitive protocols, professional judging, the simultaneous start of several athletes in a race, and the sequential execution of competitive attempts in technical disciplines.

**Keywords:** sports training, athletes with ODA lesions, integral physical training, high-class athletes, fitness assessment.

**ВВЕДЕНИЕ.** В ключе острой нехватки в легкой атлетике спорта лиц с поражением ОДА подводящих соревнований, альтернативой становится реализация программы интегральной подготовки, направленной на частичное приобретение соревновательного опыта [1]. Особенно остро нехватка подходящих стартов проявляется в дисциплинах, где используется специальное соревновательное оборудование, например, рейсраны [2].

В ходе предварительных исследований выявлена как многофакторность интегральной подготовки в дисциплинах легкой атлетики спорта лиц с поражением ОДА, так и ее тесная взаимосвязь с другими видами спортивной подготовки. Принципиальное отличие интегральной физической подготовки от специальной физической является включение средств развития исключительно тех физических качеств,

которые непосредственно проявляются в соревновательном упражнении. Специальная физическая подготовка может включать средства, косвенно влияющие на развитие физических качеств. Например, без достаточного уровня гибкости невозможно эффективно выполнять скоростно-силовые упражнения, и это будет являться лимитирующим фактором, однако, непосредственного положительного влияния на соревновательный результат развитие гибкости не оказывает, поэтому упражнения на гибкость не включаются в интегральную подготовку. Также необходимо отметить, что в теории спорта средствами специальной физической подготовки принято считать те, которые соответствуют четырем и более критериям из следующих: аналогичные мышечные группы, выполняющие упражнение; близкая структура выполнения упражнения; близкая по значениям амплитуда выполнения движения, а также совпадающее его направление; близкая продолжительность выполнения движения; близкие скорости выполнения движений; совпадающие режимы работы основных групп мышц [3]. В интегральную физическую подготовку включаются средства, совпадающие с соревновательным упражнением по аналогичности задействованных мышечных групп, выполняющих упражнение; совпадающие по структуре выполнения упражнения; совпадающие по амплитуде и направлению выполнения упражнения; близкие по скорости выполнения движений; совпадающие по режимам работы основных групп мышц, но в циклических и в циклически-ациклических дисциплинах может варьироваться продолжительность выполнения упражнений.

Важной стороной системы спортивной подготовки является система контроля различных аспектов учебно-тренировочного процесса [4]. В том числе необходим контроль интегральной физической подготовленности. Основой тестирования данного вида подготовленности является использование педагогических тестов, по своему виду и содержанию максимально приближенных к физическим и техническим особенностям выполнения соревновательного упражнения [5]. При этом количество тестов должно быть достаточно большим для комплексной оценки подготовленности, с другой стороны – использование большого количества тестов отнимает у спортсменов много физических и психических сил, снижает концентрацию при стремлении показать максимальный результат, тем самым снижает информативность их использования, поэтому необходима их оптимальная совокупность [6, 7].

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В 2022 году была разработана и в 2024 при подготовке к чемпионату России внедрена методика оценки уровня интегральной физической подготовленности, которая предусматривала использование определенных средств в начале и по окончании специально-подготовительного этапа, по окончании этапа непосредственной предсоревновательной подготовки (НПП) на основе применения педагогических тестов. По окончании эксперимента было проведено интервьюирование спортсменов на основе анкеты.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В ходе планирования спортивной подготовки спортсменов высокого класса с поражением опорно-двигательного аппарата, специализирующихся в дисциплинах легкой атлетики, была использована методика оценки уровня интегральной физической подготовленности. В ней заложено сравнение эффективности выполнения двигательной задачи – выполнение педагогических тестов в «индивидуальных» условиях (например, старт в беге без сопер-

ников; прыжок без лимита времени на попытку) – первый вид тестирования, и аналогичного тестирования в условиях соперничества, или/и наличия зрительской аудитории – второй вид тестирования. В беговых спринтерских дисциплинах использовалось пробегание отрезков 30, 60 метров для спортсменов, специализирующихся на дистанции 200 метров; пробегание отрезков 120 или 150 метров для спортсменов, специализирующихся в беге на 400 метров; пробегание отрезков 250 или 300 или 350 метров. В беге на средние дистанции использовалось пробегание отрезков 150, 600 метров. Для спортсменов, специализирующихся в беге на длинные дистанции, использовался бег на 1000 и 5000 метров. В прыжках в длину с разбега и в высоту мы считаем целесообразных для тестирования использовать как само соревновательное упражнение, так и прыжки с короткого разбега. В метаниях и в толкании ядра считаем необходимым использовать непосредственно соревновательное упражнение.

Было сформировано две группы спортсменов – контрольная (n=42) и экспериментальная (n=39). Квалификация спортсменов экспериментальной группы (n=43): МС – 27 человек, МСМК/ЗМС – 16 человек. Квалификация спортсменов экспериментальной группы: МС – 28 человек, МСМК/ЗМС – 11 человек. В экспериментальной группе на специально-подготовительном этапе и этапе НПП была внедрена методика интегральной физической подготовки.

В ходе эксперимента было проведено три тестирования интегральной физической подготовленности: в начале специально-подготовительного этапа подготовки – для определения исходного уровня подготовленности, затем по окончании данного этапа – для выявления динамики подготовленности, затем при завершении этапа НПП за 1-2 недели до главного старта – для выявления изменения уровня подготовленности под действием использованной методики интегральной физической подготовки. Первое и второе тестирование проводилось с интервалом между собой в 3-5 дней отдыха от большой нагрузки в схожих погодных условиях и на идентичных объектах. Были выявлены следующие различия:

- при сравнении результатов тестов второго вида, выполненных в конце специально-подготовительного этапа и по окончании этапа НПП ( $P < 0,05$ ), выявлено достоверно большее улучшение результатов в экспериментальной группе по сравнению с контрольной — это сравнение с результатами первого тестирования (начало специально-подготовительного этапа);

- при сравнении разницы результатов тестирования первого и второго вида в конце специально-подготовительного этапа и по окончании этапа НПП ( $P < 0,05$ ), выполненных спортсменами экспериментальной группы, выявлена достоверно большая разница результатов при сравнении с аналогичными показателями контрольной группы.

Других достоверных различий ( $P < 0,05$ ) не выявлено, что может свидетельствовать об однородности показателей.

Среди спортсменов-участников эксперимента (экспериментальная группа n=39) было проведено интервьюирование на основе разработанной анкеты. На вопрос «Смогла помочь экспериментальная методика интегральной физической подготовки для уменьшения влияния негативных факторов на главных соревнованиях за счет частичного моделирования элементов соревновательной деятельности в

условиях учебно-тренировочного процесса?» 90% опрошенных спортсменов отметили, что помогла, 10% заявили, что скорее да, чем нет. На вопрос «Смогла помочь экспериментальная методика интегральной подготовки для уменьшения влияния негативных факторов на главных соревнованиях за счет частичного моделирования элементов соревновательной деятельности в условиях учебно-тренировочного процесса?» все опрошенные спортсмены отметили, что экспериментальная методика помогла уменьшить влияние негативных факторов при выступлении на главных соревнованиях. Уточняя, в чем смогла помочь экспериментальная методика, 62% респондентов отметили, что методика помогла побороть психологическую неуверенность в собственных силах, 59%, что помогла уменьшить чувство чрезмерной ответственности из-за выступления на важных соревнованиях, 44% отметили нивелирование повышенного возбуждения на внешние раздражители, 33% отметили нивелирование усиления спастики или других процессов, связанных с поражением опорно-двигательного аппарата.

**ВЫВОДЫ.** Полученные данные могут свидетельствовать о положительном влиянии соревновательного фактора на результативность спортсменов при выполнении тестов, оценивающих интегральную физическую подготовленность после реализации экспериментальной методики интегральной физической подготовки. Тестирование данной направленности способно частично компенсировать нехватку подводящих соревнований при подготовке к главному старту.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ворошин И. Н., Дмитриев И. В., Зайко Д. С. Система спортивной тренировки легкоатлетов-паралимпийцев с поражением ОДА // Теория и практика физической культуры. 2020. № 11 (987). С. 74–76.
2. Ворошин И. Н., Михайлова Е. В., Шарова О. В. Рейсраннинг (фреймраннинг) в программе паралимпийской легкой атлетики // Адаптивная физическая культура. 2021. № 2 (86). С. 42–43.
3. Ворошин И. Н. Предсоревновательная подготовка квалифицированных бегунов на 400 метров с учётом их генетической предрасположенности к развитию специальных физических качеств : дис. ... канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2006. 168 с.
4. Ворошин И. Н. Беговые виды лёгкой атлетики. Санкт-Петербург : СПбГУФК им. Лесгафта, 2008. 28 с.
5. Ворошин И. Н., Барябина В. Ю., Ворошина К. Е. Особенности тренировочной и соревновательной деятельности в паралимпийской легкой атлетике (World ParaAthletics) // Адаптивная физическая культура. 2019. № 2 (78). С. 32–33.
6. Ворошин И. Н. Система спортивной подготовки в паралимпийских дисциплинах легкой атлетики спорта лиц с поражением ОДА : монография. Санкт-Петербург : ФГБУ СПбНИИФК, 2019. 200 с.
7. Ворошин И. Н., Воробьев С. А., Баряев А. А. Принципы наполнения видов обследования научно-методического сопровождения паралимпийских сборных команд Российской Федерации // Адаптивная физическая культура. 2017. № 3 (71). С. 49–50.

#### REFERENCES

1. Voroshin I. N., Dmitriev I. V., Zayko D. S. (2020), "Sports training system in application to paralympic track athletes with musculoskeletal disorders", *Teoriya i praktika fiz. Kultury*, No. 11, pp. 74–76.
  2. Voroshin I. N., Mikhailova E. V., Sharova O. V. (2021), "Race Running (Frame Running) in the World Para Athletics program", *Adaptive Physical Culture*, No. 2, pp. 42–43.
  3. Voroshin I. N. (2006), "Precompetitive training of qualified 400-meter runners, taking into account their genetic predisposition to the development of special physical qualities", dissertation, St. Petersburg.
  4. Voroshin I. N. (2008), "Cross-country athletics", St. Petersburg.
  5. Voroshin I. N., Baryabina V. Yu. and Voroshina K. E. (2019), "Features of training and competitive activities in World Para Athletics", *Adaptive Physical Culture*, No. 2, pp. 32–34.
  6. Voroshin I. N. (2019), "The sports training system in the Paralympic athletics disciplines for the athletes with physical impairment", monograph, St. Petersburg.
  7. Voroshin I. N., Vorobev S. A., Baryayev A. A. (2017), "Principles of testing differentiation during scientific and methodical support in Russian paralympic teams", *Adaptive Physical Culture*, No. 3, pp. 49–50.
- Поступила в редакцию 11.06.2024.  
Принята к публикации 10.07.2024.*

УДК 796.011

**Популяризация йоги и ее влияние на физическое и ментальное здоровье молодежи**

**Надюк Наталья Валентиновна  
Ильиных Ирина Сергеевна  
Ильиных Вячеслав Витальевич  
Гончарова Екатерина Олеговна**

**Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семёнова-Тянь-Шанского**

**Аннотация.** В статье представлено исследование по изучению влияния йоги на физическое развитие и психоэмоциональное состояние молодежи. Выявлены польза йоги, особенности ее воздействия на физическое и ментальное здоровье молодого поколения. Полученные результаты позволили сделать вывод о важной роли йоги в жизни современной молодежи.

**Ключевые слова:** йога, молодежь, физическое развитие, ментальное здоровье.

**The popularization of yoga and its impact on the physical and mental health of youth**

**Nadyuk Natalia Valentinovna  
Ilinykh Irina Sergeevna  
Ilyinykh Vyacheslav Vitalievich  
Goncharova Ekaterina Olegovna  
Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University, Russia**

**Abstract.** The article presents a study on the influence of yoga on the physical development and psychoemotional state of youth. The benefits of yoga and its impact on the physical and mental health of the younger generation have been identified. The obtained results allowed us to conclude about the important role of yoga in the lives of modern youth.

**Keywords:** yoga, youth, physical development, mental health.

**ВВЕДЕНИЕ.** В современном мире молодежь сталкивается с чередой различных трудных ситуаций. Это пагубно сказывается на еще молодом организме. Восприятие и преодоление трудностей сопровождается перманентным стрессом, ослаблением иммунитета, частыми заболеваниями, апатией, повышенной тревожностью и прочими проблемами. Люди ищут возможность повлиять на свое состояние, укрепить свое ментальное и физическое здоровье. Таким образом, занятия йогой выступают в качестве метода укрепления и оздоровления организма.

Йога – это практика, которая предназначена для объединения ума, тела и духа. Данная философская практика зародилась в Южной Азии, а само слово имеет корни в санскрите, где означает «присоединять, соединять, объединять» [1].

Патанджали, древнеиндийский мудрец и основоположник учения йогов, предложил деление йоги на 8 этапов:

- 1) Яма – знакомство с миром, правила поведения в обществе.
- 2) Нияма – общение с внутренним «я», кодекс личного поведения.
- 3) Асана – поза, учение стабильности.
- 4) Пранаяма – дыхание, система упражнений.
- 5) Пратьяхара – свобода, «отрыв» от чувственного восприятия.
- 6) Дхарана – концентрация на объектах.
- 7) Дхьяна – созерцание, медитация.
- 8) Самадхи – блаженство, просветление.

Этот восьмеричный путь – оригинальная система йогов [2].

На сегодняшний день йога доступна людям всех возрастов: начиная с детей и заканчивая взрослыми пожилого возраста. Современная молодежь с течением времени осознает важность занятий йогой. В эпоху современных технологий появляются разные виды и форматы занятий, в числе которых достаточно прочно закрепилась йога онлайн.

Разновидности популярных стилей йоги:

1) Хатха-йога – фокус на комбинации асан и пранаям. Улучшает физическую форму, гибкость и концентрацию.

2) Виньяса-йога – динамичные переходы между асанами и синхронизация с дыханием. Улучшает координацию и выносливость.

3) Айенгара – йога с использованием опор. Помогает выстраивать безопасное равновесие и улучшить технику.

4) Кундалини-йога – работа с дыханием, а также сочетание медитации и пения мантр. Способствует пробуждению энергии жизни.

5) Аэро-йога – йога на гамаках/полотнах. Позволяет принимать сложные позы в воздухе и способствует улучшению лимфообращения и насыщению мозга кислородом.

6) Бикрам-йога – «горячая» йога, выполняемая в помещении с температурой до 40 градусов Цельсия. Помогает улучшить кровообращение и гибкость.

7) Перинатальная йога или йога для беременных – щадящий тип, основанный на построении правильного дыхания и поз. Способствует улучшению самочувствия и делает мышцы более гибкими, что поможет при родах [3, 4].

Такое разнообразие стилей позволяет каждому человеку найти подходящий для него вид йоги. В данной статье мы рассмотрим влияние йоги на физическое развитие и психоэмоциональное состояние молодежи, а также узнаем, с чем связана популяризация йоги.

Целью данного исследования является выявление пользы йоги и ее воздействия на физическое и ментальное здоровье молодого поколения.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Опрос целевой аудитории (людей от 16 до 25 лет), занимающихся разными видами йоги, о их отношении к такому виду оздоровительной физической культуры и о том, какие изменения они заметили.

2. Исследование влияния йоги на основании результатов опроса.

3. Выявление популярного направления йоги среди молодежи и его преимуществ.

Предполагается, что полученные результаты данного исследования позволят углубить понимание значимости йоги для молодежи в современном мире. Также ожидается, что осознание потребности в таком виде физической культуры позволит распространить занятия различными видами йоги.

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Число опрошенных составило 50 человек. Возрастная категория – от 16 до 25 лет. Все респонденты занимаются разными видами йоги. Им было предложено ответить на вопросы, предполагающие выбор ответа или открытые вопросы.



Опрошенным было необходимо указать временной период занятия йогой, выбрать тип, которым они занимаются, а также отметить свое моральное и физическое состояние до начала занятий и изменения, выявленные с течением времени.

Кроме того, респонденты указывали формат занятий (очный или онлайн), а также фактор, мотивировавший их на освоение такого вида физической культуры.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Результаты, полученные в ходе опроса, свидетельствуют об устойчивой положительной динамике в отношении здоровья людей, занимающихся йогой. Статистика показала, что наименьший период занятия йогой составляет 1 месяц, но даже за этот небольшой промежуток участники опроса отмечают улучшение их состояния. Наибольший период составил 5 лет.

Стили йоги, осваиваемые опрошенными, и их количественное соотношение представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Стили йоги, осваиваемые опрошенными

Стиль йоги	Хатха-йога	Винь-яса-йога	Ай-ен-гара	Кундалини-йога	Аэро-йога	Бикрам-йога	Перинатальная йога
Количество опрошенных	8	5	3	12	17	3	2

Таким образом, стоит отметить, что лидирующими видами йоги являются аэро-йога (17 человек – 34% от общего количества), кундалини-йога (12 человек – 24%) и хатха-йога (8 человек – 16%). Кроме того, 2 респондента, занимающиеся перинатальной йогой, также указали, что после родов планируют вернуться в йогу и подобрать для себя другое направление, что указывает на интерес к данному виду оздоровительной физической культуры.

86% опрошенных (43 человека) указали, что посещают очные групповые занятия по йоге, в то время как 14% (7 человек) предпочитают заниматься дома онлайн, с тренером или по видео-урокам.

Ответы на вопрос, связанный с решением о начале занятий йогой, оказались достаточно разнообразными. Треть опрошенных сказала, что на их решение повлияло мнение родных и друзей, которые ходят на йогу или хотели бы начать. Таким образом, появилась мотивация за счет интереса к занятиям в компании знакомого человека.

Другая часть респондентов отметила влияние рекламной интеграции в социальных сетях различных клубов йоги с возможностью посещения первого занятия бесплатно. Предложение было заманчивым, а эффект стал ощутимым после первого сеанса, поэтому респонденты с удовольствием приобрели абонементы и продолжили занятия, отмечая положительные изменения в своем организме.

Интересным ответом стало решение заниматься йогой после перенесенной коронавирусной инфекции – COVID-19. Опрошенные отметили, что им было необходимо начать восстановление организма путем сочетания физических нагрузок и дыхательных упражнений. Посещение тренажерного зала стало слишком энергозатратным и изматывающим, поэтому их выбором стала йога, сочетающая в себе необходимые элементы.

Таким образом, все участники опроса подчеркнули важность их решения заниматься йогой в качестве оздоровительного вида физической культуры.

Рассмотрим ответы респондентов на вопрос об изменении их морального и физического состояния с началом занятий йогой. Все 50 человек отметили лишь позитивную динамику в отношении их самочувствия и самоощущения. Более половины опрошенных жаловались на апатию, усталость и сонливость уже в середине дня. Часть респондентов страдала от постоянного стресса. Кроме того, почти все опрошенные подвержены сидячему образу жизни, поэтому их активность в течение дня минимальна.

С появлением йоги в жизни каждого из участников опроса начали происходить различные изменения. Даже одного месяца было достаточно, чтобы человек начал замечать их. Респонденты отметили, что йога – это комплексный «ремонт» их тела и разума, путь к оздоровлению. Этот факт подтверждается и Б. К. С. Айенгаром, основателем айенгар-йоги, который говорит о том, что йога способствует достижению равновесия тела и ума, их здоровому состоянию [5].

В дополнение, опрошенные указали на улучшение общего самочувствия, появление большего количества энергии и снижение усталости. Йога действительно позволяет телу открыть свои ресурсы и восполнить их путем работы как с физической, так и с духовной составляющей. Уровень стресса снизился, ведь происходила работа также и с психоэмоциональным состоянием респондентов во время сеансов йоги [6]. Она способствует нормальному функционированию внутренних органов.

Кроме того, часть опрошенных, занимающихся уже более года, отметила, что частота головных болей значительно уменьшилась с началом занятий йогой. Это объясняется работой с дыханием и мышцами во время занятий, что позволяет мозгу насыщаться кислородом. Улучшается кровоснабжение тканей мозга, а значит, снижается риск возникновения головных болей.

Важным изменением также было отмечено повышение гибкости. На это особенно обратили внимание опрошенные, посещающие хатха-йогу и аэро-йогу, ведь именно на этих видах занятий большая доля времени приходится на развитие гибкости мышц.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** На основе проведенного исследования и анализа полученных в ходе него данных можно сделать вывод о важной роли йоги в жизни молодого поколения, о её влиянии на физическое развитие и психоэмоциональное состояние, на качество жизни в целом. Практика йоги, благодаря определенным дыхательным техникам и методу введения в медитативное состояние, способствует снижению стресса и тревожности, уровень которых в настоящее время у многих людей превышен. Она также способствует обретению контроля над эмоциями и познанию самого себя, что крайне необходимо для молодежи.

Йога – это также о физическом развитии. Работа с телом позволяет наладить функционирование внутренних органов, способствует улучшению координации, выносливости и гибкости. Это отмечается участниками исследования при длительном занятии йогой.

Нельзя не отметить и положительный аспект в виде популяризации йоги. Как показало исследование, молодое поколение становится более осведомленным о таком виде оздоровительной физической культуры, как йога.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Макгонигл Э., Хью М. Физиология йоги. Воздействие асан на оздоровление различных систем организма. Москва : Эксмо, 2023. 259 с.
2. Евтимов В. Йога. Практическое руководство. Москва : Медицина. 1986. 208 с.
3. Ферштайн Г. Энциклопедия йоги. Москва : ФАИР-ПРЕСС. 2002. 728 с.
4. Лах Ман Чун Г. Е. Эта замечательная йога, или Взгляд в себя. Москва : Физкультура и спорт, 1992. 174 с.
5. Айенгар Б. К. С. Йога. Путь к здоровью. Москва : Флинта, 2016. 336 с.
6. Шивананда С. Золотая книга йоги. Киев : София, 2004. 368 с.

REFERENCES

1. McGonigle E., Hugh M. (2023), "Physiology of yoga. The impact of asanas on the improvement of various body systems", Moscow, 259 p.
2. Evtimov V. (1986), "Yoga Practical guide", Moscow, Medicine, 208 p.
3. Ferstein G. (2002), "Encyclopedia of Yoga", Moscow, FAIR PRESS, 728 p.
4. Lah Man Chun G. E. (1992), "This wonderful yoga or A look into yourself", Moscow, Physical culture and sport, 174 p.
5. Iyengar B. K. S. (2016), "Yoga. The path to health", Moscow, Flint, 336 p.
6. Sivananda S. (2004), "The Golden Book of Yoga", Kiev, Sofia, 368 p.

**Информация об авторах:**

**Надюк Н.В.**, старший преподаватель кафедры спортивных дисциплин, nata.nadyuk.74@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0616-4009>.

**Ильных И.С.**, старший преподаватель кафедры спортивных дисциплин, ira.shura\_80@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5535-0011>.

**Ильных В.В.**, старший преподаватель кафедры спортивных дисциплин, ivv11031965@mail.ru, <https://orcid.org/0000-00023822-7329>.

**Гончарова Е.О.**, katty.goncharova.2003@mail.ru.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 03.04.2024.*

*Принята к публикации 27.04.2024.*

УДК 376.23

**Обоснование применения средств развития общей выносливости  
у подростков с заболеваниями сердечно-сосудистой системы**

**Селитреникова Татьяна Анатольевна**, доктор педагогических наук, доцент  
*Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и  
здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

**Аннотация.** В статье показано, что сердечно-сосудистые заболевания достаточно часто встречаются не только среди пожилых людей, но и в подростковом возрасте. Подростковый возраст считается «группой риска», так как кроме имевшейся ранее врожденной патологии сердца и сосудов, у подростков могут проявиться новые, связанные с изменениями организма в пубертатном периоде. Поэтому необходимо научное обоснование и разработка средств развития общей выносливости у подростков с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

**Ключевые слова:** физическая культура, подростки, сердечно-сосудистые заболевания.

**Substantiation of the use of means for the development of general endurance  
in adolescents with diseases of the cardiovascular system**

**Selitrenikova Tatyana Anatolyevna**, doctor of pedagogical sciences, associate professor  
*Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The article demonstrates that cardiovascular diseases are quite common not only among elderly people but also in adolescence. Adolescence is considered a "risk group," as in addition to pre-existing congenital heart and vascular pathologies, new ones related to changes in the body during puberty may manifest in teenagers. Therefore, it is necessary to scientifically substantiate and develop means for the development of general endurance in adolescents with cardiovascular diseases.

**Keywords:** physical education, adolescents, cardiovascular diseases.

**ВВЕДЕНИЕ.** Согласно данным Министерства здравоохранения Российской Федерации, около 9 % от общего числа граждан нашей страны имеют ту или иную патологию сердца или сосудов. Агентство социальной информации в своем докладе по итогам 2018 года утверждает, что отечественные медики смогли добиться снижения показателей смертности от заболеваний системы органов кровообращения. Статистические сведения за 2023 год показывают, что смертность населения по причине заболеваний сердца уменьшилась по сравнению со значениями 2013 года на 16,5 %.

Несмотря на это, среди подростков с разными заболеваниями существует довольно высокий процент детей с сердечно-сосудистыми патологиями. Эти данные говорят о необходимости развивать общую выносливость организма, в том числе за счет увеличения объема двигательной активности в течение учебного дня.

Врачи и физиологи доказали, что физиологичное формирование организма школьников, обеспечивающее нормальное функционирование отдельных органов, а также функциональных систем, произойдет в случае индивидуализированного применения физических упражнений, прежде всего, развивающих общую выносливость [1]. Профилактика появления нарушений в организме, а также ликвидация уже имеющихся проблем в физическом состоянии ребенка обеспечивается, в том числе, занятиями адаптивной физической культурой, направленными на совершенствование уровня физической подготовленности подростков.

В процессе осуществления бытовой деятельности подростки с ограниченными возможностями здоровья вынуждены в течение длительного времени поддер-

живать требуемый уровень физической и умственной работоспособности, что возможно посредством проявления общей выносливости. Однако данное физическое качество у исследуемой категории школьников ограничено наличием сердечно-сосудистой патологии и, как следствие, снижением двигательной активности. Тем не менее, именно общая выносливость является основой для адаптации организма ребенка, а также трансформации её в другие виды повседневной деятельности подростка [2].

Комплекс физических упражнений, направленных на совершенствование общей выносливости, оказывает непосредственное влияние на организм больного ребенка. Он способствует стимулированию обмена веществ, повышает резистентность к инфекционным агентам и формирует компенсаторные функции [3].

Оцениваемое нами физическое качество – общая выносливость – относится к кондиционным способностям человека. Его целесообразно развивать, начиная у младших школьников с выносливости к умеренным нагрузкам, а в подростковом возрасте – к различным видам нагрузки, исключая максимальные [4].

Комплекс упражнений, на наш взгляд, в первую очередь должен быть направлен на улучшение физического и стабилизацию психического состояния ребенка с сердечно-сосудистой патологией, а во вторую – на совершенствование необходимых ему двигательных умений и навыков, а также общей выносливости организма ребенка с особыми образовательными потребностями.

Грамотное дозирование физической нагрузки должно учитывать следующие обстоятельства, которые увеличивают или уменьшают её величину:

1. Находясь в исходных положениях «лежа» или «сидя», ребенок снижает величину физической нагрузки, а в положении «стоя» – увеличивает.

2. Увеличение амплитуды движения приводит к росту нагрузки.

3. Рост числа повторений одного и того же двигательного действия приводит к увеличению нагрузки.

4. Изменение темпа движений по шкале «медленный, средний, быстрый» увеличивает нагрузку на организм ребенка.

5. Выполнение дыхательных или расслабляющих упражнений снижает нагрузку. При этом для нормальной нагрузки на ослабленный организм соотношение дыхательных и общеукрепляющих упражнений к специальным допускается 1:1 или 1:2.

6. Выполнение ребенком физических упражнений в игровой форме способствует более легкому переносу нагрузки и формированию у подростка положительных эмоций, но следует избегать соревновательных моментов.

7. Изменение степени усилий, совершаемых подростком, или наличие отягощения приводит к увеличению либо снижению нагрузки на его организм.

8. Применение в процессе занятия различных предметов (гимнастических палок, мячей и др.) приводит как к увеличению, так и к снижению нагрузки.

В рамках нашего исследования необходимо отметить особенность физических упражнений, выполняемых в воде, которая состоит в наличии дополнительного влияния на организм подростка следующих факторов: горизонтального положения тела в воде, что способствует снижению нагрузки; присутствия гидростати-

ческого давления на тело, что вовлекает большее количество мышц корпуса и конечностей в работу; закаляющего и общеукрепляющего эффекта прохладной воды бассейна.

Лечебные и оздоровительные формы плавания могут быть рекомендованы к применению на любом этапе реабилитационного периода, а также для профилактики ухудшения состояния у подростков с заболеваниями сердца или сосудов. При этом сначала рекомендуется применять физические упражнения низкой интенсивности и проводить их в медленном темпе. Эти упражнения должны быть направлены на освоение ребенком водной среды, затем - на обучение плавательным движениям. После этого возможно применение специальных упражнений с обязательным чередованием их с дыхательными и расслабляющими активностями. После того как ребенок освоит водную среду, занятия оздоровительным плаванием приобретают тренировочные черты с необходимостью этапного и постепенного увеличения уровня физической нагрузки на организм. На втором этапе это обеспечивалось посредством увеличения числа повторений двигательного действия, а на третьем — за счет роста амплитуды и темпа их выполнения. Кроме того, на третьем этапе в занятия были включены более сложные физические упражнения, выполняемые в воде, а также полноценные двигательные задания. Также в случае отсутствия у ребенка противопоказаний необходимо постепенно заменять упражнения низкой интенсивности на движения средней и высокой интенсивности.

Если у подростка имеются хронические заболевания, но отсутствуют противопоказания, оздоровительное плавание служит для стабилизации ранее достигнутых результатов или профилактики ухудшения состояния. В этом случае подросток может регулярно тренироваться с применением плавания на средние дистанции в разрешенном ему темпе. Физическая нагрузка дозируется с учетом текущих особенностей заболевания, а также функционального состояния организма подростка.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В ходе проведения эксперимента мы осуществляли первые три занятия малогрупповым способом - по 2-3 подростка в группе с целью успешного ознакомления их с водной средой в конкретном месте предстоящих занятий. Длительность одного занятия на протяжении первых двух недель составляла 10-15 минут. Мы проводили упражнения для знакомства с водой бассейна и обучения правильному выполнению движений ногами и руками при плавании стилем «кроль» на спине и «брасс» на груди на мелком месте. Кроме того, подростки выполняли специальные упражнения, держась за бортик бассейна, и просто купались в конце занятия. Последующие занятия были направлены на обучение подростков согласованию движений конечностей с дыханием, а также чередованию необходимых двигательных действий с форсированным выдохом. Подростки должны были сохранять темп движений на медленном и среднем уровне. Им было запрещено выполнять резкие наклоны и повороты корпуса или головы, а также амплитудные движения верхними конечностями, головой и нижними конечностями с задействованием передней стенки живота. Кроме того, им нельзя было задерживать дыхание.

Для реализации разработанной методики развития общей выносливости подростки были распределены на две экспериментальные группы: №1 и №2. Всего в эксперименте приняли участие 30 испытуемых, по 15 человек в каждой группе. К

испытуемым мы отнесли подростков с 4-й группой здоровья, то есть с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в стадии субкомпенсации. Медицинские работники школы отнесли их к специальной медицинской группе с определённым ограничением физических нагрузок из-за наличия конкретных противопоказаний на уроках физической культуры.

Испытуемые из первой экспериментальной группы занимались физической культурой по заранее установленному учебному расписанию и посещали наши занятия в спортивном зале (в присутствии учителя и врача), направленные на формирование общей выносливости, два раза в неделю в определённые дни, когда уроки физической культуры не проводились. Учащиеся, отнесённые ко второй экспериментальной группе, помимо урочных занятий два раза в неделю в присутствии учителя и врача, тренировались в бассейне.

В первые 2 недели эксперимента продолжительность занятия как в первой, так и во второй экспериментальных группах составляла 15 минут. Экспериментальная группа №1 занималась по сокращённой программе, разработанной для занятий на суше, комплекса физических упражнений с преобладанием направленности на развитие общей выносливости. С испытуемыми второй экспериментальной группы на протяжении первых двух недель использовались упражнения, которые предусматривали ознакомление с водной средой и дальнейшее обучение выполнению в ней двигательных действий верхними и нижними конечностями, а также выполнение у бортика бассейна специальных упражнений и свободное купание. По истечении двух недель эксперимента мы довели физкультурные занятия до предполагаемой изначально продолжительности, которая, начиная с третьей недели, составила 30 минут в обеих экспериментальных группах.

С испытуемыми экспериментальной группы №1 при выполнении двигательных действий на протяжении первых двух недель занятий нами были использованы следующие исходные положения: «стоя», «лежа на коврике», «сидя на полу». Для подростков из экспериментальной группы №2 в этот период были применены исходные положения «стоя в воде», «лежа на воде с опорой о бортик бассейна», а также свободное купание. Начиная с третьей недели занятий, в экспериментальной группе №1 и в экспериментальной группе №2 добавились упражнения, выполняемые в движении (либо ходьба по залу, либо проплывание отрезков в бассейне).

В течение всего занятия испытуемому было рекомендовано использовать «диафрагмальное» дыхание средней глубины. Подросток обучался ему на первой неделе занятий, а затем осуществлял его следующим образом: на счет «раз» - вдох средней глубины, на счет «два – три – четыре» - полноценный выдох.

Физкультурные занятия нашего эксперимента подразделялись на следующие этапы:

- 1) Обучающий – продолжался две недели и включал ознакомительное использование общеразвивающих и дыхательных упражнений.
- 2) Развивающий – длился четыре месяца (октябрь - январь) и включал дыхательные, а также упражнения общеразвивающей и специальной направленности умеренной интенсивности.

3) Закрепляющий – продолжался четыре месяца (февраль - май) и содержал дыхательные, а также общеразвивающие и специальные упражнения умеренной и тонизирующей интенсивности.

При занятиях плаванием с целью развития общей выносливости могут быть использованы физические нагрузки в I или II аэробных зонах мощности, а также в III (смешанной) аэробно-анаэробной зоне по энергозатратам организма.

Двигательные действия, использовавшиеся в процессе первого этапа физкультурных занятий с подростками, имеющими сердечно-сосудистую патологию, относились к нагрузкам восстановительного характера, поскольку их интенсивность составляла около 25-30% от максимальной, рекомендуемой для школьников 12-13 лет без каких-либо отклонений. Полное восстановление организма занимающегося после них продолжалось не более 6 часов.

Физические упражнения, выполняемые испытуемыми на втором этапе эксперимента, влияли на организм подростка с интенсивностью приблизительно 35-50% от максимальной для здоровых школьников аналогичного возраста. Период восстановления организма после них не превышал 10 часов. Двигательные действия третьего этапа занятий выполнялись с интенсивностью от 50 до 60% и предполагали восстановление организма до 12 часов после завершения занятия.

В процессе нашего эксперимента произошли значительные изменения косвенных показателей общей выносливости. На первом этапе эксперимента время преодоления дистанции, равной 1000 м, незначительно отличалось у испытуемых из первой и второй экспериментальных групп и составило в среднем 8 минут 12 секунд в ЭГ №1 и 8 минут 5 секунд в ЭГ №2. Отметим, что каких-либо отрицательных изменений при прохождении дистанции ни в первой, ни во второй экспериментальных группах выявлено не было, а испытание проходило под пристальным контролем медицинского работника общеобразовательной организации.

В процессе второго этапа проведения эксперимента среднее время прохождения дистанции длиной 1000 м сократилось приблизительно на 13% в первой и на 19% во второй экспериментальных группах. Оно составило, соответственно, 7 минут 10 секунд и 6 минут 50 секунд. Это доказывает, что у испытуемых, отнесённых к обеим экспериментальным группам, произошёл достоверный прирост косвенного показателя, отражающего уровень развития физического качества — общей выносливости. При этом средние значения у испытуемых, отнесённых ко второй экспериментальной группе, то есть занимавшихся в бассейне, примерно на 7% лучше, чем аналогичные результаты учащихся из первой экспериментальной группы, то есть тех, кто занимался в условиях закрытой спортивной площадки.

Такие результаты формирования общей выносливости подтверждают эффективность использования разработанных средств развития данного физического качества и его дальнейшего применения с целью систематизированных индивидуализированных занятий с подростками соответствующей нозологической группы.

Отметим особую важность влияния регулярной дозированной циклической нагрузки на работу сердца подростков, что выражается в улучшении его деятельности, особенно при наличии сердечно-сосудистых заболеваний. Во время бега умеренной интенсивности сердечные мышцы подростка сокращаются приблизительно в 2 раза чаще, что приводит к увеличению объемов полостей сердца. Это, в свою



очередь, оказывает положительное воздействие на адаптационные способности организма подростка и, соответственно, повышает возможности кардиореспираторной системы, а, значит, и качество жизни школьника.

**ВЫВОДЫ.** В итоге отметим, что систематизированная и дозированная физическая нагрузка является необходимым компонентом первичной и вторичной профилактики прогрессирования различных осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы у подростков с особыми образовательными потребностями. Под воздействием таких двигательных действий совершенствуется процесс адаптации организма к бытовой, учебной и другой физической нагрузке; обеспечивается прогресс функционального состояния за счет улучшения сократительной способности миокарда, наблюдается увеличение «коронарного резерва» при одновременном повышении экономичности сердечной деятельности и улучшается коллатеральное и периферическое кровообращение. Все это способствует улучшению общей выносливости организма школьника.

По итогам материалов статьи определено, что дозированные занятия плаванием положительно воздействуют на сердечно-сосудистую систему подростка, способствуя улучшению сократительной способности сосудистого аппарата и общей работы сердца, что проявляется в увеличении его мощности и одновременной экономизации деятельности. Соответственно, оздоровительное плавание является тем видом двигательной активности, который оказывает крайне благотворное влияние на деятельность сердечно-сосудистой системы подростков, имеющих патологии сердца и сосудов.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бондарь Н. В. Научно-практические основы сохранения здоровья подрастающего поколения // Наука и инновации в сфере образования и производства : материалы Всерос. конф. Орел, 2015. С. 57–66.
2. Бушля Е. С. Основные формы физической культуры в специальных медицинских группах // Наука и образование в XXI веке. Тамбов, 2018. С. 23–29.
3. Дугина Л. В. Лечебная физическая культура в физической реабилитации детей с врожденными пороками сердца в дооперационный период // Слобожанский научно-спортивный вестник. 2013. № 3. С. 179–182.
4. Лаврухина Г. М., Скачков Ю. А. Физкультурно-оздоровительные технологии: диагностика физического состояния населения в оздоровительной физической культуре. Санкт-Петербург : [б. и.], 2014. 125 с.

#### REFERENCES

1. Bondar N. V. (2015), "Scientific and practical foundations for the preservation of the health of the younger generation", *Science and innovation in education and production, Orel*, pp. 57–66.
2. Bushlya E. S. (2018), "The main forms of physical education in special medical groups", *Science and education in the XXI century, Tambov*, pp. 23–29.
3. Dugina L. V. (2013) "Therapeutic physical culture in the physical rehabilitation of children with congenital heart defects in the preoperative period", *Slobozhansky naukovy-sportivny visnik*, No. 3, pp. 179–182.
4. Lavrukhina G. M. (2014), "Physical culture and wellness technologies", St. Petersburg, 125 p.

#### **Информация об авторе:**

**Селитреникова Т.А.**, профессор кафедры физиологии, ser.selitrenikoff@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3659-080X>.

*Поступила в редакцию 11.07.2024.*

*Принята к публикации 09.08.2024.*

УДК 796.012.1

**Развитие крупной моторики у детей 6-7 лет с аутизмом  
средством развития игровых навыков**

**Субботина Анастасия Сергеевна**

**Коноплева Елена Геннадьевна**

*Астраханский государственный медицинский университет, г. Астрахань*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по проблеме развития крупной моторики у детей 6-7 лет с аутизмом посредством развития игровых навыков. Дети в контрольной группе занимались по методике Джина Винеланда, так как она акцентирует внимание на разработке функциональной моторики. После выявления навыков, выполнение которых вызывает наибольшие затруднения, был разработан ряд упражнений, включенных в игровую деятельность. Выявлено, что в результате применения разработанных упражнений у детей помимо крупной моторики улучшилось коммуникативное взаимодействие с окружающими.

**Ключевые слова:** адаптивная физическая культура, крупная моторика, игровые навыки, аутизм, аутичные дети.

**Development of gross motor skills in children 6-7 years old with autism  
through the development of play skills**

**Subbotina Anastasia Sergeevna**

**Konopleva Elena Gennadievna**

*Astrakhan State Medical University, Astrakhan*

**Abstract.** The article presents a study on the development of gross motor skills in 6-7 years old children with autism through the development of play skills. Children in the control group followed the methodology of Gina Wineland, as it emphasizes the development of functional motor skills. After identifying the skills that posed the greatest difficulties, a series of exercises were developed and incorporated into play activities. It was found that as a result of implementing these exercises, the children's communication interaction with others improved in addition to their gross motor skills.

**Keywords:** adaptive physical education, gross motor skills, play skills, autism, autistic children.

**ВВЕДЕНИЕ.** Аутизм является одним из наиболее распространенных неврологических расстройств, влияющих на развитие детей. Особенно это заметно в формировании двигательных навыков у детей с аутизмом. Однако развитие крупной моторики может иметь значительный положительный эффект на общую саморегуляцию и функционирование ребенка с аутизмом [1].

Игра является одним из основных способов обучения и развития у детей. Использование игровых навыков для развития крупной моторики у детей с аутизмом может стать эффективным инструментом для повышения их самостоятельности и социальной активности [2].

Игровые навыки играют важную роль в развитии крупной моторики у детей с аутизмом в возрасте 6-7 лет. Взаимодействие с игровыми материалами, такими как конструкторы, пазлы и различные игры на улице, способствует развитию координации движений, силы мышц и управления телом [3]. В процессе игры дети учатся выполнять разнообразные движения, что способствует укреплению их мышц. Игры также способствуют активному вовлечению ребенка в деятельность, помогая улучшить координацию, силу и гибкость мышц, а также развить баланс и пространственное восприятие.

В терапии используются различные игры и упражнения, специально разработанные для детей с аутизмом. Например, игры с использованием мяча, скакалки,

гимнастические упражнения, игры с кубиками и конструкторами. Важно, чтобы игровые задания были структурированы и адаптированы к возможностям и интересам каждого ребенка [4].

Игровая активность также помогает детям с аутизмом учиться контролировать свое поведение и развивать саморегуляцию. Игра учит их следовать правилам, вырабатывать стратегии и принимать решения, что является важным фактором в развитии когнитивных функций и познавательных навыков.

Кроме того, игры с другими детьми способствуют развитию коммуникативных и социальных навыков. В процессе совместной игры они учатся устанавливать контакты, сотрудничать, разделять идеи и пространство, а также решать конфликты и общаться эффективно.

Игровая терапия способствует развитию моторных навыков у детей с аутизмом, помогая им освоить новые движения [5]. Она также способствует улучшению саморегуляции и внимания у детей, что является важным аспектом их обучения и социальной адаптации, снижает уровень стресса и агрессии, активизирует мышцы и развивает координацию [6]. Для детей с аутизмом особенно важно, чтобы игры были структурированными и предсказуемыми, чтобы дети могли прогнозировать следующий шаг и чувствовать себя комфортно в процессе игры.

Игры с использованием мяча, батутов, гимнастических приспособлений и других специальных средств помогают развить силу и гибкость мышц, а также улучшить баланс и координацию. Важно подбирать игры и задания, которые будут соответствовать уровню развития каждого ребенка с учетом особенностей его аутизма [7].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** заключается в исследовании развития крупной моторики у детей 6-7 лет с аутизмом посредством игровых навыков.

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование было проведено в «ЦРЛ» Алые паруса» г. Астрахань с сентября по ноябрь 2023 года. В исследовании приняли участие 24 ребенка с аутизмом в возрасте 6-7 лет, которые, после тестирования, были разделены на 2 группы (контрольную и экспериментальную) таким образом, чтобы развитие крупной моторики у детей в среднем было на одном уровне. В тестирование входили упражнения такие как: удержание равновесия на доске Бильгоу (сек.), ходьба по гимнастической скамье (сек.), прыжки из кольца в кольцо (всего 5 шт.) (сек.), перешагивание через барьер (всего 5 шт.) (сек.), лазание по тоннелю (сек.).

В течение трех месяцев учащиеся контрольной группы (КГ) занимались на уроках физической культуры по программе ЦРЛ, а учащиеся экспериментальной группы (ЭГ) занимались по программе терапии по методике Джина Винеланда, которая акцентирует внимание на развитии функциональной моторики. Дети учатся выполнять игровые задания, такие как бросание и ловля мяча, перепрыгивание через препятствия и ориентирование в пространстве. В процессе игры они развивают моторные навыки, а также социальные и коммуникационные умения.

Одним из эффективных инструментов для развития крупной моторики у детей с аутизмом являются специализированные игрушки. Это могут быть мячи разной формы и размера для бросания и ловли, мягкие кубики для структурированных

заданий, а также различные препятствия, которые помогают детям развивать баланс и координацию движений.

Важно отметить, что для эффективного развития крупной моторики у детей с аутизмом необходим индивидуальный подход к каждому ребенку.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Развитие крупной моторики у детей с аутизмом было исследовано с использованием формы наблюдения и непараметрического t-критерия Стьюдента. Уровень значимости для сравнения результатов был выбран как  $p \leq 0,01$  (табл. 1).

Таблица 1 – Результаты педагогического тестирования (n=24)

Показатели	До исследования (n=24) $p < 0,01$	После исследования	
		КГ (n=12) $p \leq 0,01$	ЭГ (n=12) $p \leq 0,01$
Удержание равновесия на доске Бильгоу (сек.)	2,83±0,28	1,91±0,19	3,75±0,37
Ходьба по гимнастической скамье (сек.)	4,79±0,47	5,83±0,58	3,83±0,38
Прыжки из кольца в кольцо (всего 5 шт) (сек.)	7,08±0,7	8±0,8	6,16±0,61
Перешагивание через барьер (всего 5 шт) (сек.)	16,54±1,65	17,6±1,76	15,4±1,54
Лазание по тоннелю (сек.)	5,87±0,58	6,58±0,65	5,16±0,51

Сравнительный анализ результатов до начала исследования и после его завершения показывает следующие изменения:

- Значительное улучшение удержания равновесия на доске Бильгоу:  $t=5,1, p \leq 0,01$ .
- Значительное улучшение навыка ходьбы по гимнастической скамье:  $t=5,2, p \leq 0,01$ .
- Улучшение навыка прыжка из кольца в кольцо:  $t=5,4, p \leq 0,01$ .
- Улучшение навыка перешагивания через барьер:  $t=5,1, p \leq 0,01$ .
- Улучшение навыка лазания через тоннель:  $t=3,6, p \leq 0,01$ .

**ВЫВОДЫ.** Исследование показывает, что развитие крупной моторики у детей с аутизмом посредством игровых навыков может приводить к значительным улучшениям. Наблюдается повышение ловкости, координации движений, а также развитие силы и гибкости, что способствует проявлению большого интереса к занятиям физической культурой, а также концентрации внимания и возникновению желания взаимодействовать с другими детьми.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Плаксунова Э. В. Характеристика нарушений двигательной сферы у детей с аутизмом // Аутизм и нарушения развития. 2008. № 2. С. 50–62.
2. Доронцев А. В., Порубайко Л. Н., Зинчук Н. А., Лямина Ю. А. Исследование применения элементов спортивных игр в процессе занятий лечебной физической культурой // Астраханский медицинский журнал. 2023. № 18 (4). С. 35–42.
3. Айрес Э. Дж. Ребенок и сенсорная интеграция. Понимание скрытых проблем развития. Москва : Тенериф, 2009. 272 с.
4. Вакула И. Н., Шелудько М. В. Расстройства аутистического спектра. Краснодар : [б. и.], 2011. 35 с.

5. Никольская О. С., Баенская Е. Р., Либлинг М. М. Аутичный ребёнок. Пути помощи. Москва : Тенериф, 2009. 336 с.
6. Евсеев С. П. Теория и организация адаптивной физической культуры. Москва : Спорт, 2016. 616 с.
7. Питере Т. Аутизм: от теоретического понимания к педагогическому воздействию. Москва : ВЛАДОС, 2002. 240 с.

REFERENCES

1. Plaksunova E. V. (2008), "Characteristic of motor disorders in children with autism", *Autism and developmental disorders*, No. 2, pp. 50–62.
2. Dorontsev A. V., Porubaiko L. N., Zinchuk N. A., Lyamina Yu. A. (2023), "Study of the use of elements of sports games in the process of therapeutic physical education", *Astrakhan Medical Journal*, 18 (4), pp. 35–42.
3. Ayres E. J. (2009), "Child and sensory integration", *Moscow*, 272 p.
4. Vakula I. N and Sheludko M. V. (2011), "Autism spectrum disorders", *Krasnodar*, 35 p.
5. Nikolskaya O. S., Baenskaya E. R. and Libling M. M. (2009), "Autistic child. Ways of help", *Moscow, Tenerife*, 336 p.
6. Evseev S. P. (2016), "Theory and organization of adaptive physical culture", *Moscow, Sports*, 616 p.
7. Pitere T., Shipitsyna T. M. and Isaev D. N. (2002), "Autism: From theoretical understanding to pedagogical impact", *Moscow, VLADOS*, 240 p.

**Информация об авторах:**

**Субботина А.С.**, преподаватель кафедры физической культуры, asya\_1\_21@mail.ru.

**Коноплева Е.Г.**, преподаватель кафедры физической культуры, elena\_konopleva66@mail.ru.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 09.04.2024.*

*Принята к публикации 03.05.2024.*

УДК 364.044.68

**Обеспечение доступности объектов и услуг для инвалидов  
в сфере физической культуры и спорта в Российской Федерации**

**Шабанова Оксана Антоновна**, кандидат медицинских наук

**Ишутина Инна Сергеевна**, кандидат медицинских наук

**Ходаковский Матвей Дмитриевич**

**Поляков Дмитрий Александрович**, кандидат медицинских наук

*Федеральный научно-образовательный центр медико-социальной экспертизы и реабилитации им. Г.А. Альбрехта, Санкт-Петербург*

**Аннотация.** В статье представлены результаты мониторинга выполнения органами государственной власти Российской Федерации планов мероприятий («дорожных карт») по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере физической культуры и спорта, основанных на информации федеральных органов исполнительной власти и органов государственной власти субъектов Российской Федерации, подготовленных в соответствии с рекомендациями Минтруда России по совершенствованию региональных планов мероприятий по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и услуг с использованием передовых практик планирования в регионах действий по созданию доступной среды. Результаты исследования учитываются при планировании мероприятий по улучшению доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере физической культуры и спорта на федеральном и региональном уровнях.

**Ключевые слова:** мониторинг, доступность объектов и услуг, физическая культура и спорт, инвалиды, объекты спорта.

**Ensuring accessibility of facilities and services for people with disabilities  
in the field of physical culture and sports in the Russian Federation**

**Shabanova Oksana Antonovna**, candidate of medical sciences

**Ishutina Inna Sergeevna**, candidate of medical sciences

**Khodakovsky Matvey Dmitrievich**

**Polyakov Dmitry Aleksandrovich**, candidate of medical sciences

*Federal Scientific and Educational Center of Medical and Social Expertise and Rehabilitation named after. G.A. Albrecht, St. Petersburg*

**Abstract.** The article presents the results of monitoring the implementation by the state authorities of the Russian Federation of action plans ("road maps") to increase the values of the indicators of accessibility of facilities and services in the field of physical culture and sports for people with disabilities, based on information from federal executive authorities and state authorities of the constituent entities of the Russian Federation, prepared in accordance with the recommendations of the Ministry of Labor of Russia to improve regional plans measures to increase the values of indicators of accessibility of facilities and services for people with disabilities using best practices in planning actions in the regions to create an accessible environment. The results of the study are taken into account when planning measures to improve the accessibility of facilities and services in the field of physical culture and sports for people with disabilities at the federal and regional levels.

**Keywords:** monitoring, accessibility of facilities and services, physical education and sports, disabled people, sports facilities.

**ВВЕДЕНИЕ.** Целью государственной политики Российской Федерации в области социальной защиты инвалидов является обеспечение равных с другими гражданами возможностей для инвалидов в реализации гражданских, экономических, политических и других прав и свобод, предусмотренных Конституцией Российской Федерации, в соответствии с общепризнанными принципами и нормами международного права и международными договорами Российской Федерации [1].

Доступная среда, согласно положениям Конвенции и Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья, понимается как физическое окружение, объекты транспорта, информации и связи, до-

оборудованные с целью устранения препятствий и барьеров, возникающих у индивида или группы людей с учетом их особых потребностей. Из этого следует, что доступность среды обусловлена возможностями ее использования соответствующей группой населения [2].

В сфере физкультуры и спорта проблема доступности объектов и услуг рассматривается относительно создания условий для безбарьерного доступа к спортивным объектам и сооружениям для инвалидов и других маломобильных групп населения, а также обеспечения возможностей физического доступа путем использования современных технических средств и технологий. Реализация этого направления применительно к конкретной группе потребителей в российской сфере спорта достигается посредством участия в государственной программе «Доступная среда», а также согласно действующим нормативно-правовым актам, касающимся работы с инвалидами в сфере физкультуры и спорта [3-10].

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В ФГБУ ФНОЦ МСЭ и Р им. Г. А. Альбрехта Минтруда России оценка достигнутых значений индикаторов и показателей региональных «дорожных карт» повышения значений показателей доступности объектов и услуг для инвалидов осуществляется с помощью информационно-цифрового ресурса. Данная программа используется для проведения мониторинга выполнения органами государственной власти субъектов Российской Федерации планов мероприятий («дорожных карт») по повышению значений показателей доступности объектов и услуг для инвалидов. Анализ обеспечения доступности объектов и услуг в сфере физкультуры и спорта был проведен по данным мониторинга доступности для инвалидов объектов и услуг за 2023 год, представленным Министерством спорта Российской Федерации (Минспорт России) и органами исполнительной власти субъектов РФ.

Министерством спорта Российской Федерации в рамках исполнения приказа № 373 от 24 апреля 2017 года «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере физической культуры и спорта» и на основании формы федерального статистического наблюдения № 3-АФК «Сведения об адаптивной физической культуре и спорте» проводится ежегодный анализ значений показателей доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере физической культуры и спорта. Также был осуществлен сбор и мониторинг данных, полученных от органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области физической культуры и спорта, а также организаций, подведомственных Минспорту России [2-7, 11].

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Министерством спорта Российской Федерации совместно с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации продолжается работа по поэтапному повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере физической культуры и спорта.

За 2023 год представлены данные по выполнению органами государственной власти из 84 субъектов Российской Федерации планов мероприятий («дорожных карт») по повышению значений показателей повышения уровня доступности объектов и услуг в сфере физической культуры и спорта. Согласно представленным данным, проанализированы показатели доступности для инвалидов объектов и

услуг и выявлено, что в сфере физической культуры и спорта доля доступных объектов и услуг в 2023 году составила 100% в 20 субъектах. Достигли запланированных показателей (100 % плана) в сфере физической культуры и спорта в 31 субъекте Российской Федерации (среди них Новосибирская, Ярославская, Хабаровский край, Ханты-Мансийский АО – Югра), а превысили намеченные показатели в Республике Башкортостан (147,06%), в Приморском крае (116,98%), в Орловской области (114,21 %), в Московской области (110,56 %), в Ставропольском крае (106,41 %), в Иркутской области (105,88 %), в Чеченской Республике (105,41%) и в Самарской области (101,85%).

Доля объектов, доступных для инвалидов и маломобильных групп населения в сфере физической культуры и спорта (от общего количества таких объектов) в федеральных округах Российской Федерации (динамика за 3 года), отражена в таблице 1.

Таблица 1 – Доля объектов, доступных для инвалидов и маломобильных групп населения в сфере физической культуры и спорта в федеральных округах Российской Федерации за 2021-2023 гг.

	Субъект Российской Федерации	2021	2022	2023
1	Центральный ФО	74,56	69,18	66,72
2	Северо-Западный ФО	77,17	54,77	64,03
3	Южный ФО	58,01	65,81	68,21
4	Северо-Кавказский ФО	69,14	68,41	78,83
5	Приволжский ФО	64,09	80,46	70,59
6	Уральский ФО	58,97	54,49	65,33
7	Сибирский ФО	56,31	56,91	56,80
8	Дальневосточный ФО	55,22	80,83	60,39
9	г. Байконур	0*	100,00	100,00

\* Байконур в 2021 году не направлял результаты мониторинга

По данным, представленным Министерством спорта Российской Федерации (Минспорт России), в 2023 году в России было построено и реконструировано 1103 спортивных сооружения, соответствующих требованиям доступности для инвалидов. В результате проведения капитального ремонта, реконструкции и модернизации более чем 2,6 тыс. спортивных сооружений стали полностью соответствовать требованиям доступности для инвалидов. Количество приспособленных для занятий инвалидов спортивных сооружений в Российской Федерации на 1 января 2024 года составило 115 157 объектов, что на 1,1 тыс. объектов больше, чем в 2023 году; из них 15,7 тыс. сооружений имеют утвержденные паспорта доступности.

Количество спортивных сооружений, на которых обеспечиваются условия индивидуальной мобильности инвалидов и возможность для самостоятельного передвижения по зданию (при необходимости, по территории объекта), составило 14,6 тыс. В том числе имеются: выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; сменные кресла-коляски; адаптированные лифты (при необходимости и технической возможности); поручни; пандусы; подъемные платформы (аппарели)



(при необходимости и технической возможности); раздвижные двери; доступные входные группы; доступные санитарно-гигиенические помещения; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей и площадок.

Спортивные клубы инвалидов проводят физкультурно-оздоровительные мероприятия для граждан с инвалидностью. В субъектах Российской Федерации активно строятся физкультурно-оздоровительные комплексы и многофункциональные («умные») спортивные площадки, полностью адаптированные для посещения инвалидами и гражданами с ограниченными возможностями здоровья. Проводятся капитальные ремонты и реконструкции, а также строительство спортивных объектов, адаптированных для посещения инвалидами и гражданами с ограниченными возможностями здоровья. Информация о физкультурно-оздоровительных клубах и спортивных учреждениях для спорта слепых, глухих, лиц с поражениями опорно-двигательного аппарата и лиц с интеллектуальными нарушениями ежегодно в рамках проведения мониторинга доступности объектов и услуг анализируется по представленным субъектами Российской Федерации данным.

Для повышения показателей доступности объектов и услуг в сфере физкультуры и спорта проводится обучение сотрудников, прошедших инструктирование или обучение для работы с инвалидами, по вопросам, связанным с обеспечением доступности для них объектов и услуг в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации. В настоящее время 18,8 тыс. сотрудников предоставляют услуги инвалидам, также 15,2 тыс. сотрудников дополнительно прошли инструктирование/обучение для работы с инвалидами. На 11,3 тыс. сотрудников, предоставляющих услуги, возложена обязанность оказывать инвалидам помощь при предоставлении им услуг.

В учебных заведениях, подведомственных Министерству спорта Российской Федерации, в рамках исполнения плана мероприятий «дорожная карта» проводится работа по оснащению и оборудованию учебных корпусов, общежитий и спортивных сооружений необходимыми техническими средствами и специализированным оборудованием для повышения доступности объектов и услуг для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, а также спортивным инвентарем. Педагогические работники и специалисты, работающие в системе образования, регулярно проходят курсы повышения квалификации с соблюдением требований к доступности услуг, предоставляемых инвалидам и другим маломобильным группам населения (МГН) на объектах спорта, в учреждениях и организациях с учетом всех факторов, влияющих на доступность физкультурно-оздоровительных, учебно-тренировочных и спортивных услуг для инвалидов и других маломобильных групп населения. А именно: условий доступности всей инфраструктуры спортивного объекта, необходимого уровня компетенции всех сотрудников спортивного учреждения (от тренера до руководителя учреждения), обеспечивающих данный процесс, и требований безопасности [9].

В среднем доля доступных объектов и услуг для инвалидов в сфере физической культуры и спорта в субъектах Российской Федерации (по данным мониторинга за 2023 год) составила 66,46% (что выше по сравнению с предыдущими годами), что указывает на планомерную тенденцию к ежегодному повышению показателей.

**ВЫВОДЫ.** Министерством спорта Российской Федерации совместно с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации продолжается работа по поэтапному повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере физической культуры и спорта. Ежегодный мониторинг «дорожных карт» позволяет планировать мероприятия по улучшению доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере физической культуры и спорта на федеральном и региональном уровнях.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. О социальной защите инвалидов в Российской Федерации. Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_8559/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8559/) (дата обращения: 07.05.2024).

2. Постановление Правительства РФ «О государственной программе «Доступная среда» на 2011-2025 годы» № 1932 от 28 декабря 2019 г. «О внесении изменений в государственную программу «Доступная среда». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73264769/> (дата обращения: 07.05.2024).

3. Приказ Минспорта России от 09.07.2014 N 578 "Об утверждении Методических рекомендаций, выполнение которых обеспечивает доступ спортсменов-инвалидов и инвалидов из числа зрителей к спортивным мероприятиям, с учетом особых потребностей инвалидов". URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_165606/d806d609553dcc408865ab5feb2f994d3151de1/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_165606/d806d609553dcc408865ab5feb2f994d3151de1/) (дата обращения: 07.05.2024).

4. Приказ Минспорта России от 24.08.2015 № 825 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере физической культуры и спорта, а также оказания инвалидам при этом необходимой помощи». URL: <https://base.garant.ru/71239554/> (дата обращения: 07.05.2024).

5. Приказ Минспорта России от 24.04.2017 № 373 «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере физической культуры и спорта». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_218770/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_218770/) (дата обращения: 07.05.2024).

6. Приказ Минспорттуризма России от 14.09.2010 № 977 «Об утверждении «Рекомендаций по использованию спортивной инфраструктуры» (ст.6. Обеспечение доступной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения во вновь возводимых (реконструируемых) объектах спорта). URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_146551/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_146551/) (дата обращения: 07.05.2024).

7. Приказ Минспорта России от 26.01.2024 N 65 "Об утверждении методических рекомендаций для организаций, реализующих дополнительные образовательные программы спортивной подготовки по адаптивному спорту". URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_469106/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_469106/) (дата обращения: 07.05.2024).

8. Ковалёв В. А., Мирошниченко О. А., Осинская В. Б., Кудря О. С., Штепа А. В., Курганова Я. Д. Доступная среда для инвалидов: современные подходы и решения. Санкт-Петербург : СПБИУВЭК, ООО «ЦИАЦАН», 2022. 152 с.

9. Евсеев С. П., Евсеева О. Э., Шелехов А. А., Лодыгина Е. Б. Предложения по обеспечению условий доступности при предоставлении услуг маломобильным группам населения на объектах спорта // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2022. № 10 (212). С. 136–139.

10. Левченко Г. Н., Зайцев О. С., Исаков Н. А., Черепанов В. А., Гарцев А. В. Особенности специфики формирования доступности услуг массового спорта // Актуальные исследования. 2020. № 15 (18). С. 85–92.

11. Об утверждении методики, позволяющей объективизировать и систематизировать доступность объектов и услуг в приоритетных сферах жизнедеятельности для инвалидов и других маломобильных групп населения, с возможностью учета региональной специфики : приказ Минтруда России от 25.12.2012 № 627. URL: <https://base.garant.ru/70343830/> (дата обращения: 07.05.2024).

#### REFERENCES

1. (1995), "On social protection of disabled people in the Russian Federation", Federal Law of November 24, 1995 No. 181-FZ, URL: [http://consultant.ru/document/cons\\_doc\\_law\\_8559/](http://consultant.ru/document/cons_doc_law_8559/).

2. (2019), "Decree of the Government of the Russian Federation "On the state program "Accessible Environment" for 2011-2025" No. 1932 dated December 28, 2019 "On amendments to the state program "Accessible Environment", URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73264769/>.

3. (2014), "Order of the Ministry of Sports of Russia dated 07/09/2014 N 578 "On approval of Methodological Recommendations, the implementation of which ensures access for disabled athletes and disabled spectators to sporting events, taking into account the special needs of disabled people", URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_165606/d806d609553dcc408865ab5feb2f994d3151de14/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_165606/d806d609553dcc408865ab5feb2f994d3151de14/).

4. (2015), "Order of the Ministry of Sports of Russia dated August 24, 2015 No. 825 "On approval of the Procedure for ensuring conditions of accessibility for disabled people of facilities and services provided in

the field of physical culture and sports, as well as providing disabled people with the necessary assistance”, URL: <https://base.garant.ru/71239554/>.

5. (2017), “Order of the Ministry of Sports of Russia dated April 24, 2017 No. 373 “On approval of the action plan (“road map”) to increase the accessibility indicators for people with disabilities of facilities and services in the field of physical culture and sports”, URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_218770/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_218770/).

6. (2010), “Order of the Ministry of Sports and Tourism of Russia dated September 14, 2010 No. 977 “On approval of “Recommendations for the use of sports infrastructure” (Article 6. Providing an accessible environment for people with disabilities and other low-mobility groups in newly constructed (reconstructed) sports facilities)”, URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_146551/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_146551/).

7. (2024), “Order of the Ministry of Sports of Russia dated January 26, 2024 N 65 “On approval of methodological recommendations for organizations implementing additional educational programs for sports training in adaptive sports”, URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_469106/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_469106/).

8. Kovalev V. A., Miroshnichenko O. A., Osinovskaya V. B., Kudrya O. S., Shtepa A. V., Kurganova Ya. D. (2022), “Accessible environment for people with disabilities: modern approaches and solutions: methodological manual”, St. Petersburg, SPbIUVEK, LLC “CIATSAN”, 152 p.

9. Evseev S. P., Evseeva O. E., Shelekhov A. A., Lodygina E. B. (2022), “Proposals for ensuring accessibility conditions when providing services to low-mobility groups of the population at sports facilities”, *Scientific notes of the University named after P.F. Lesgafta*, No. 10 (212), pp. 136–139.

10. Levchenko G. N., Zaitsev O. S., Isakov N. A., Cherepanov V. A., Gartsev A. V. (2020), “Features of the specific formation of accessibility of mass sports services”, *Actual Research*, No. 15 (18), pp. 85–92.

11. (2012), “On the approval of a methodology that makes it possible to objectify and systematize the accessibility of objects and services in priority areas of life for people with disabilities and other low-mobility groups, with the possibility of taking into account regional specifics”, Order of the Ministry of Labor of Russia dated December 25, 2012 No. 627, URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_150687/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_150687/).

**Информация об авторах:**

**Шабанова О.А.**, ведущий научный сотрудник отдела медико-социальной экспертизы и медицинской реабилитации Института реабилитации и абилитации инвалидов; [expert-oksana@mail.ru](mailto:expert-oksana@mail.ru); <https://orcid.org/0000-0002-8019-8963>.

**Ишутина И.С.**, директор Института реабилитации и абилитации инвалидов; [in.ishutina@yandex.ru](mailto:in.ishutina@yandex.ru); <https://orcid.org/0000-0002-6640-904X>.

**Ходаковский М.Д.**, младший научный сотрудник отдела медико-социальной экспертизы и медицинской реабилитации Института реабилитации и абилитации инвалидов; [hodak200@yandex.ru](mailto:hodak200@yandex.ru); <https://orcid.org/0000-0001-6953-5191>.

**Поляков Д.А.**, руководитель отдела медико-социальной экспертизы и медицинской реабилитации Института реабилитации и абилитации инвалидов; [poliakov\\_dm@mail.ru](mailto:poliakov_dm@mail.ru); <https://orcid.org/0009-0000-0251-5356>.

Информация о конфликте интересов отсутствует.

*Поступила в редакцию 07.06.2024.*

*Принята к публикации 04.07.2024.*

**МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УДК 796.01:159.9

**Роль спортивной мотивации в формировании спортивной культуры студентов-спортсменов**

**Антонова Эльвира Рафиковна**

**Каратаева Татьяна Юрьевна**

**Стерлигова Екатерина Александровна**

**Фомина Лариса Борисовна**

*Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет*

**Аннотация.** В статье представлены возможности спортивной мотивации в формировании спортивной культуры среди студентов-спортсменов. Отражены основные мотивы занятий спортом, их влияние на выбор вида спорта, а также их воздействие на личностное развитие и социализацию студентов-спортсменов. Основным методом исследования была выбрана методика «Мотивы занятий спортом» А.В. Шаболтас. Результаты исследования показали, что преобладающим мотивом для студентов-спортсменов выступает «физическое самоутверждение». Отмечено, что полученные выводы окажутся полезными для педагогов, тренеров и всех, кто занимается вопросами спортивной мотивации и формирования спортивной культуры у студентов-спортсменов.

**Ключевые слова:** спортивная мотивация, мотивационная сфера, психология спорта, спортивная культура, студенческий спорт, тренировочный процесс.

**The role of sports motivation in the formation of sports culture of student-athletes**

**Antonova Elvira Rafikovna**

**Karataeva Tatyana Yurievna**

**Sterligova Ekaterina Alexandrovna**

**Fomina Larisa Borisovna**

*South Ural State Humanitarian and Pedagogical University*

**Abstract.** The article presents the possibilities of sports motivation in the formation of sports culture among student-athletes. It reflects the main reasons for engaging in sports, their influence on the choice of sport, as well as their impact on the personal development and socialization of student-athletes. The main research method chosen was the "Motives for Sports Participation" technique by A.V. Shabolta. The research results showed that the predominant motive for student-athletes is "physical self-assertion." It is noted that the obtained conclusions will be useful for educators, coaches, and anyone involved in sports motivation and the formation of sports culture among student-athletes.

**Keywords:** sports motivation, motivational sphere, sports psychology, sports culture, student sports, training process.

**ВВЕДЕНИЕ.** Современное общество придает большое значение развитию спортивной культуры среди молодежи, особенно среди студентов-спортсменов. Спортивная культура не только способствует развитию физического здоровья, но и формирует личностные качества, такие как дисциплина, самоконтроль и целеустремленность. Туровский А.Н. рассматривает спортивную культуру как совокупность традиций, обычаев, ценностей и норм поведения, которые связаны со спортом [1]. Она охватывает различные аспекты спортивной деятельности, включая уважение к соперникам, соблюдение правил игры, этическое поведение, заботу о здоровье и физической подготовке, поддержку спортивного движения и пропаганду здорового образа жизни. Спортивная культура также включает в себя события, традиции и ритуалы, связанные со спортом, и играет важную роль в формировании личности и общества.

Однако для успешного формирования спортивной культуры у студентов-спортсменов важное значение имеет спортивная мотивация, которая играет ключевую роль в стимулировании спортивной активности и развитии спортивных навыков. Спортивную мотивацию следует понимать как внутреннюю движущую силу,

которая побуждает человека заниматься спортом, улучшать свои спортивные навыки, достигать поставленных целей и преодолевать трудности [2]. Спортивная мотивация проявляется через стремление к личному развитию, желание преодолеть собственные пределы, амбиции в достижении спортивных результатов, уверенность в своих силах, радость от физической активности и другие факторы.

Несмотря на значимость спортивной мотивации, вопросы её формирования у студентов-спортсменов продолжают оставаться недостаточно исследованными. Изучение спортивной мотивации у студентов-спортсменов имеет важное значение для понимания их внутренней мотивации, построения эффективных программ тренировок, поддержания мотивации и предотвращения выгорания. Понимание спортивной мотивации может также помочь тренерам и педагогам развивать личностные качества учащихся, стимулировать их к достижению лучших результатов и формировать здоровые спортивные убеждения и ценности [3]. Дальнейшие исследования в области спортивной мотивации у студентов-спортсменов позволят лучше понять этот процесс и создать более эффективные подходы к развитию мотивации и достижению успехов в спорте.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** заключается в выявлении роли спортивной мотивации в формировании спортивной культуры среди студентов-спортсменов и разработке рекомендаций для развития эффективных методик построения спортивной мотивации. Ожидается, что результаты нашего исследования не только проложат путь для дальнейших исследований в этой области, но также будут полезны для педагогов, тренеров и всех заинтересованных специалистов, которые работают с молодежью в области спорта и физической культуры.

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для определения основных целей (личностных мотиваций) занятий спортом была использована методика «Мотивы занятий спортом», разработанная А.В. Шаболтасом. Эта методика включает в себя 10 категорий мотивов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование проходило на базе Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета г. Челябинска, в котором принимали участие студенты-спортсмены высшей школы физической культуры. Результаты исследования показали, что преобладающим мотивом формирования спортивной культуры является мотив «физическое самоутверждение» (ФС), который характеризует студентов-спортсменов, мотивированных стремлением укрепить и улучшить свое физическое состояние, а также демонстрировать свои спортивные достижения и способности. У таких студентов физическая культура сформирована и проявляется как возможность для улучшения их физических способностей и достижений. Также они видят физическую культуру как средство продемонстрировать свое физическое мастерство и силу, что способствует их физическому самоутверждению (рис. 1).

Из рисунка 1 видно, что мотив «физическое самоутверждение» занимает наивысшую долю, что составляет 24 %, за ним следуют мотив «подготовка к профессиональной деятельности» (18 %) и мотив «эмоциональное удовольствие» (19%).

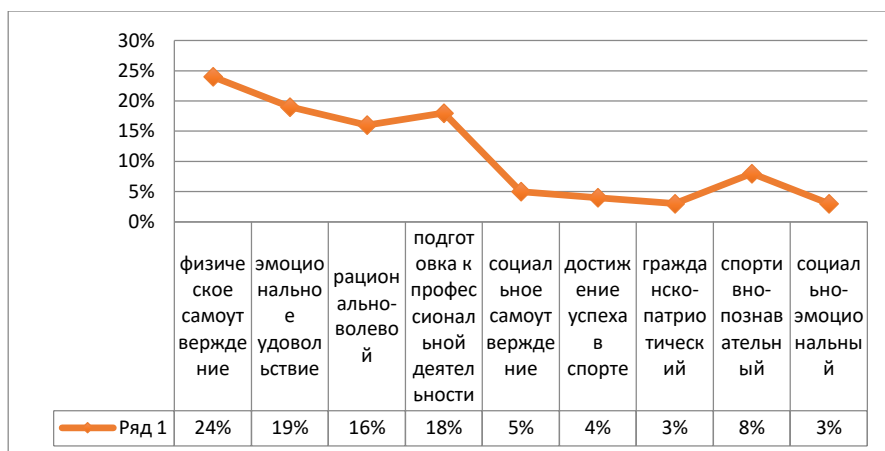


Рисунок 1 – Результаты распределения студентов по методике «Мотивы занятий спортом»  
А.В. Шаболтас

Мотив «рационально-волевой» имеет также важное значение (16 %), более низкие позиции занимают мотивы «спортивно-познавательный» и «социальное самоутверждение» с 8 % и 5 % соответственно. Мотивы «достижение успеха в спорте», «гражданско-патриотический» и «социально-эмоциональный» имеют более низкие доли в общей картине исследования (4 %, 3 %, 3%).

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, можно утверждать, что спортивная мотивация играет важную роль в формировании спортивной культуры у студентов-спортсменов. Она стимулирует активное участие в спортивных мероприятиях, способствует развитию физических и психических качеств, а также формирует у студентов ценностные ориентации, связанные со здоровым образом жизни. Поэтому важно продолжать исследования в этой области, чтобы более полно понять механизмы влияния спортивной мотивации на формирование спортивной культуры и разработать эффективные методики её развития.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Туровский А. Н. Спортивная культура студентов в системе высшего образования // Педагогический вестник. 2020. № 14. С. 119–121.
2. Антонова Э. Р., Каратаева Т. Ю., Перепелюкова Е. В. Развитие мотивации будущих педагогов в процессе обучения в вузе // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 5 (219). С. 46–47.
3. Фортыхина С. Н., Павлова Л. Н., Чепуренко А. А. К вопросу о влиянии социально-психологического климата на эффективность процесса обучения студентов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 3 (217). С. 492–494.

#### REFERENCES

1. Turovsky A. N. (2020), "Sports culture of students in the system of higher education", *Pedagogical Bulletin*, No. 14, pp. 119–121.
2. Antonova E. R., Karataeva T. Yu., Perepelyukova E. V. (2023), "Development of motivation of future teachers in the process of studying at a university", *Scientific notes of the University. P.F. Lesgafta*, No. 5 (219), pp. 46–47.
3. Fortyghina S. N., Pavlova L. N., Chepurenko A. A. (2023), "On the issue of the influence of socio-psychological climate on the effectiveness of the student learning process", *Scientific notes of the University. P.F. Lesgafta*, No. 3 (217). pp. 492–494.

**Информация об авторах:** Антонова Э.Р., старший преподаватель кафедры физического воспитания, antonovaer@cspu.ru. Каратаева Т.Ю., старший преподаватель кафедры физического воспитания, karataevatu@cspu.ru. Стерлигова Е.А., преподаватель кафедры английской филологии, katerinasterligoval13@gmail.com. Фомина Л.Б., старший преподаватель кафедры физического воспитания, fominalb@cspu.ru.

Поступила в редакцию 27.08.2024.

Принята к публикации 18.09.2024.

УДК 377

**Анализ основных направлений развития информационных (цифровых) технологий в условиях трансформации образования в педагогическом колледже**

Архиповская Елена Петровна<sup>1,2</sup>

Колесов Владимир Иванович<sup>3</sup>, доктор педагогических наук, кандидат экономических наук, профессор

<sup>1</sup> Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина

<sup>2</sup> Институт стратегии развития образования, Москва

<sup>3</sup> Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина, Лужский институт (филиал)

**Аннотация.** В современных условиях информационные технологии представляют собой наиболее динамично развивающуюся и перспективную сферу. Они находят широкое применение на всех уровнях производства, государственного управления и в различных сферах человеческой деятельности, включая образовательную. Колледж как первый этап профессионального образования и значимый социальный институт выступает площадкой для ознакомления обучающихся со всеми аспектами современной профессиональной среды, а также первой ступенью к профессиональной деятельности. В этой связи колледж не может оставаться в стороне от общих тенденций и должен применять информационные технологии в реализации своих целей и задач не только в вопросах делопроизводства, но и в рамках образовательного и воспитательного процесса. Таким образом, вопрос использования информационно-цифровых технологий в образовательном процессе педагогических колледжей требует всестороннего исследования, изучения и трансформирования.

**Ключевые слова:** информационные технологии, трансформация образования, педагогический колледж, профессионалитет, образовательные технологии, практикоориентированность.

**Analysis of the main directions of development of information (digital) technologies in the context of the transformation of education in a pedagogical college**

Arkhipovskaya Elena Petrovna<sup>1,2</sup>

Kolesov Vladimir Ivanovich<sup>3</sup>, doctor of pedagogical sciences, candidate of economic sciences, professor

<sup>1</sup> Pushkin Leningrad State University

<sup>2</sup> Russian Academy of Education

<sup>3</sup> Pushkin Leningrad State University, Luga Institute (branch)

**Abstract.** In modern conditions, information technology represents the most dynamically developing and promising sphere. They are widely used at all levels of production, government administration, and various areas of human activity, including education. As the first stage of professional education and a significant social institution, the college serves as a platform for students to familiarize themselves with all aspects of the modern professional environment, as well as the first step towards professional activity. In this regard, the college cannot remain indifferent to general trends and must apply information technology in achieving its goals and tasks, not only in administrative matters but also within the framework of the educational and upbringing process. Therefore, the question of using information and digital technologies in the educational process of pedagogical colleges requires comprehensive research, study, and transformation.

**Keywords:** information technology, transformation of education, pedagogical college, professionalism, educational technologies, practical orientation.

**ВВЕДЕНИЕ.** В современной России наблюдается повышенный интерес к влиянию компьютерных технологий и искусственного интеллекта на различные сферы жизни общества. Компьютерные технологии проникли во все области, формируя глобальное информационное пространство, которое способствует распространению инноваций. Одним из ключевых компонентов этих процессов является внедрение информационных (цифровых) технологий в систему среднего профессионального образования.

Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования (ФГОС СПО) нового поколения отличаются ориентацией на современные практикоориентированные образовательные технологии. В связи с этим актуализируется проблема формирования интеллектуального потенциала общества посредством повышения качества образования на всех уровнях через развитие цифровой образовательной среды. Решение данной проблемы во многом зависит от профессиональной компетентности педагогических кадров.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Целью нашего исследования явилось изучение и проведение анализа основных направлений развития информационных технологий в условиях трансформации образования в педагогическом колледже ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ им А.С. Пушкина» в Ломоносовском институте (филиале) и Выборгском институте (филиале).

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** М. Маклюэн говорил, что «смена исторических эпох определяется сменой коммуникационных технологий...». Данное суждение в новую эпоху лишь подтверждает, что формирование интеллектуального потенциала общества представляет собой циклический процесс, поскольку педагогическая деятельность требует постоянного повышения профессионализма педагогических кадров. Информационные, цифровые и коммуникационные технологии, по сути, расширяют вектор таких фундаментальных понятий, как знание и язык. При этом каждый новый виток этого процесса происходит в рамках изменяющейся социокультурной ситуации, изменяя педагогические парадигмы.

Исторические эпохи сменяют друг друга, но неизменной остается ключевая фигура педагогического процесса – «педагог». Независимо от контекста, в котором действует педагог, он выстраивает образовательную деятельность по одной и той же типовой структуре: определение цели, соблюдение принципов, отбор содержания, выбор методов, применение средств и организация форм обучения. Его динамичность будет зависеть от взаимодействия трех структур: педагогической, методической и психологической.

В современной научно-педагогической литературе используются такие понятия, как «педагогическая технология», «образовательная технология», «технология обучения», которые, несомненно, соотносятся с категориями «педагогика», «обучение», «образование».

Пандемия 2019 года показала, что использование традиционных информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) уже не способствует достижению основной цели модернизации образования — улучшению качества образования и обеспечению гармоничного развития личности. В учебно-воспитательный процесс стали внедряться инновационные образовательные технологии (интерактивные, дистанционные, мультимедиа-технологии, проектно-модульные).

По мнению С.И. Самыгина, информационные технологии (ИТ) обучения — это все технологии, использующие специальные технические средства (ЭВМ, аудио, кино, видео, Интернет) [1].



Внедрение ИТ в образовательный процесс средних профессиональных организаций (СПО) оказывает очевидное влияние на педагогическую практику, воспитательную работу и социальную коммуникацию.

Использование информационных технологий трансформирует традиционные методы и формы организации учебной деятельности, открывая новые возможности для педагогического взаимодействия. Цифровые образовательные ресурсы и платформы расширяют арсенал педагогических средств, позволяют разнообразить методы обучения, воспитания и контроля. Так, учебной площадкой выступают как готовые платформы (ЭБС «znanium.com», Юрайт, Сферум) и программы для организации дистанционного обучения, так и собственные сайты преподавателя.

В воспитательной работе информационные (цифровые) технологии способствуют развитию новых каналов коммуникации между участниками образовательного процесса, что влияет на характер социальных взаимодействий в образовательной среде. Кроме того, цифровые технологии открывают доступ к широкому спектру информационных ресурсов как образовательных организаций, так и потенциальных работодателей, что расширяет возможности для профессионального, культурного и духовного развития обучающихся.

Таким образом, внедрение информационных технологий в деятельность средних профессиональных образовательных организаций обуславливает необходимость переосмысления и трансформации сложившихся педагогических, воспитательных и коммуникативных практик, что требует от педагогических работников освоения новых, универсальных компетенций. Роль и функции преподавателя в системе СПО трансформируются. Педагог теперь не является единственным источником информации для обучающихся. Ему приходится конкурировать с другими образовательными ресурсами, в том числе интернет-технологиями.

Обновленные ФГОС СПО и разработанные примерные образовательные программы (ПОП) изменяют роль преподавателя, устанавливают требования к условиям реализации образовательной программы (ОП) в современном обществе, ставят перед руководителями профессиональных образовательных организаций и педагогами задачи по совершенствованию методик обучения, более активному использованию современных информационных (цифровых) технологий и средств, синхронизации запросов конкретных работодателей и системы образования, а также обновлению материально-технической базы.

И.М. Бобровникова в исследовании «Особенности учебного процесса СПО в условиях цифровизации образования» отмечает, что «в условиях цифровой среды у обучающихся формируются многие важнейшие качества и умения, востребованные обществом XXI века и определяющие личностный и социальный статус современного человека: информационная активность, медиаграмотность, умение мыслить глобально, способность к непрерывному образованию и решению творческих задач, готовность работать в команде, коммуникативность и профессиональная мобильность, воспитываются гражданское сознание и правовая этика» [2].

Стремительный технологический прогресс, цифровая трансформация экономики и общества предъявляют новые требования к уровню профессиональных компетенций выпускников СПО. В этих условиях традиционные методики обучения уже не в полной мере отвечают запросам рынка труда. Проектирование и широкое внедрение инновационных образовательных технологий позволяет решить ряд ключевых задач: обеспечить практико-ориентированный характер подготовки специалистов; сформировать у обучающихся не только знания, умения и навыки, но и комплекс востребованных универсальных компетенций — критическое мышление, креативность, коммуникативные навыки, цифровая грамотность; повысить мотивацию студентов к обучению с помощью проектно-модульных технологий; обновить материально-техническую базу и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС СПО и ожиданиями работодателей.

Таким образом, разработка и внедрение инновационных образовательных технологий (информационно-цифровых, проектно-модульных) в систему СПО становятся фундаментом для подготовки высококвалифицированных специалистов, востребованных на рынке труда и способных эффективно решать задачи социально-экономического развития страны.

Интеграция цифровых образовательных ресурсов, создаваемых Министерством просвещения РФ, в новую образовательную технологию (НОТ) "Профессионалитет" демонстрирует приверженность государства к модернизации системы СПО на основе передовых информационно-коммуникационных технологий. Это создает условия для формирования у выпускников цифровых компетенций, востребованных на современном рынке труда.

НОТ "Профессионалитет" опирается на основные подходы к подготовке квалифицированных кадров, обуславливающие формирование единого образовательного пространства, позволяющего обеспечить качественную подготовку в системе непрерывного образования. Эти подходы включают в себя компетентностный, практикоориентированный, формирование цифровых компетенций и навыков, интегративные педагогические подходы, ориентацию на образовательные результаты, и на формирование корпоративных компетенций будущего работника.

Как показывает практика пяти лет использования дистанционного обучения с применением информационных технологий в колледжах Санкт-Петербурга и Ленинградской области, дистанционное обучение является эффективным инструментом педагогики, который позволяет обучающимся получать образование и развивать навыки на расстоянии. Однако важно соблюдать баланс между технологиями и прямым взаимодействием между преподавателем и обучающимся для достижения наиболее эффективных результатов в обучении.

В.В. Королев в своем исследовании отметил важность трансформации системы среднего профессионального образования (СПО) в России в направлении большей интеграции со школьным образованием. Это открывает новые возможности для внедрения современных, инновационных информационных образовательных технологий, отвечающих актуальным требованиям рынка труда, помогает развивать мягкие профессиональные навыки обучающихся, внедрять

передовой образовательный опыт в ряде регионов, а также планировать и масштабировать эти практики на всю систему СПО. Это также будет способствовать обеспечению качества и актуальности профессионального образования, так как компоненты программы старшей школы в СПО могут стать площадкой для внедрения инновационных информационных образовательных технологий — гибких проектно-модульных, игровых, проектно-исследовательских, лично-ориентированных, с использованием иммерсивного обучения и элементов дополненной/виртуальной реальности [3].

Согласно исследованию Е.П. Антиповой, Л.К. Габышевой, С.Л. Фоменко и А.П. Усольцева, в процессе внедрения онлайн-образования в системе среднего профессионального образования были выявлены основные категории проблем в порядке возрастания их фундаментальности: технические, организационные, методические, кадровые, психологические и фундаментальные (качественная трансформация самой образовательной системы с учетом цифровизации и онлайн-технологий) [4].

Коллектив авторов (Ф.Ф. Дудырев, В.А. Козлов, Ю.В. Кузеванова, А.И. Шабалин) считает, что основные направления трансформации системы СПО, возникающие при внедрении онлайн-образования с помощью информационных технологий, целесообразно связывать с реализацией идеи транспрофессионализма, заключающейся в обеспечении студенту максимальной свободы выбора профессиональных траекторий и возможностей для подготовки к широкому спектру различных видов профессиональной деятельности [5].

Исследователи, рассматривая концепцию транспрофессионализма, пришли к мнению, что она задает инновационный вектор развития СПО с опорой на онлайн-технологии, требуя системной трансформации на всех уровнях — от содержания до методологии обучения.

**ВЫВОДЫ.** Несмотря на обширные исследования в этой области, существует ряд общих проблем: техническое отставание, дефицит квалифицированных кадров, инертность системы, разрыв между теорией и практикой, недостаточное финансирование для модернизации профессиональных образовательных организаций.

Таким образом, система СПО действительно отстает в цифровой трансформации по ряду объективных и субъективных причин. Необходимо комплексно решать эти проблемы на всех уровнях — начиная от финансирования и заканчивая изменением менталитета и повышением мотивации участников этого процесса.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Говоря о перспективах развития в рамках анализа, мы пришли к выводу, что современное общество так или иначе движется к тотальной информатизации, следовательно, СПО так же оказались подвержены этому. Это требует не только соответствия педагогических колледжей своим техническим оснащением наиболее актуальным тенденциям, но и некоторой перестройки современной системы среднего профессионального образования.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Столяренко Л. Д., Самыгин С. И., Алексеенко И. Н. [и др.]. Педагогические технологии в образовании. Ростов-на-Дону : Феникс, 2022. 318 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-222-36845-9.

2. Бобровникова И. М. Особенности учебного процесса СПО в условиях цифровизации образования // Профессиональное образование: актуальные проблемы и пути их решения : материалы IV региональной научно-практической интернет-конференции, Ливны, 17 декабря 2021 года. Орёл : Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, 2022. С. 86–92.

3. Королев В. В. Состояние вопроса и перспективы развития среднего профессионального образования по направлению "Информационные технологии" // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. 2020. № 2. С. 190–206.

4. Антипова Е. П., Габышева Л. К., Фоменко С. Л., Усольцев А. П. Трансформация образовательной среды СПО в условиях онлайн-образования. DOI 10.52452/18115942\_2022\_4\_161 // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2022. № 4 (68). С. 161–167.

5. Дудырев Ф. Ф., Козлов В. А., Кузеванова Ю. В., Шабалин А. И. Система среднего профессионального образования Российской Федерации в 2005–2030 гг.: влияние демографических факторов. Москва : НИУ ВШЭ, 2017. 24 с.

#### REFERENCES

1. Stoljarenko L. D., Samygin S. I., Alekseenko I. N. [et al.] (2022), "Pedagogicheskie tehnologii v obrazovanii", Rostov-na-Donu, Feniks, 318 p., (Vysshee obrazovanie), ISBN 978-5-222-36845-9.

2. Bobrovnikova I. M. (2022), "Osobennosti uchebnogo processa SPO v uslovijah cifrovizacii obrazovanija", *Professional'noe obrazovanie: aktual'nye problemy i puti ih reshenija*, Materialy IV regional'noj nauchno-prakticheskoj internet-konferencii, Livny, 17 dekabrja 2021 goda, *Orjol, Orlovskij gosudarstvennyj universitet imeni I.S. Turgeneva*, pp. 86–92.

3. Korolev V. V. (2020), "Sostojanie voprosa i perspektivy razvitija srednego professional'nogo obrazovanija po napravleniju "Informacionnye tehnologii", *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A.S. Pushkina*, No 2, pp. 190–206.

4. Antipova E. P., Gabysheva L. K., Fomenko S. L., Usol'cev A. P. (2022), "Transformacija obrazovatel'noj sredy SPO v uslovijah onlajn-obrazovanija", *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo. Serija: Social'nye nauki*, No 4 (68), pp. 161–167, DOI 10.52452/18115942\_2022\_4\_161.

5. Dudyrev F. F., Kozlov V. A., Kuzevanova Ju. V., Shabalin A. I. (2017), "Sistema srednego professional'nogo obrazovanija Rossijskoj Federacii v 2005–2030 gg.: vlijanie demograficheskikh faktorov", *Moscow, NIU VShJe*, 24 p.

#### **Информация об авторах:**

**Архиповская Е.П.**, старший преподаватель кафедры педагогики и педагогических технологий ЛГУ им. А.С. Пушкина, прикрепленное лицо Института стратегии развития образования, elkaarhipka@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7255-7815>

**Колесов В.И.**, Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, профессор межфакультетской кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин, Заслуженный деятель науки и образования РАЕ, академик РАЕ, vi\_kolesov@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5539-5853>.

*Поступила в редакцию 02.06.2024.*

*Принята к публикации 28.06.2024.*

УДК 355.23

**Интегративно-дисциплинарный подход к проектированию технологии профессионально-продуктивного обучения курсантов военно-образовательных учреждений Росгвардии**

**Карпов Евгений Борисович**

*Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации, Санкт-Петербург*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по структурированию знаний о возможностях интегративно-дисциплинарного подхода в повышении продуктивности профессионального обучения курсантов военно-образовательных учреждений войск национальной гвардии. Исследовательский подход основан на применении методологии междисциплинарной интеграции. Установлено, что решение актуальной задачи проектирования технологий профессионально-продуктивного обучения обуславливает применение интегративно-дисциплинарного подхода к формированию военно-профессиональных компетенций курсантов военно-образовательных учреждений войск Росгвардии. Внедрение методологии интегративно-дисциплинарного подхода обеспечивает развитие профессионального мышления, возможность оценивания собственных и партнерских действий, формирование опыта междисциплинарных коммуникаций, аргументированных дискуссий, коллективных решений, основы для изучения последующих дисциплин курсантами военно-образовательных учреждений войск национальной гвардии.

**Ключевые слова:** интегративно-дисциплинарный подход, профессионально-продуктивное обучение, междисциплинарность.

**Integrative-disciplinary approach to the design of the technology of professionally productive training of cadets of military educational institutions of the National Guard of Russia**

**Karpov Evgeniy Borisovich**

*St. Petersburg Military Institute of the National Guard Troops of the Russian Federation, St. Petersburg*

**Abstract.** The article presents a study on structuring knowledge about the possibilities of an integrative-disciplinary approach in improving the productivity of professional training for cadets in military educational institutions of the National Guard. The research approach is based on the application of interdisciplinary integration methodology. It has been established that solving the relevant task of designing technologies for professional-productive training necessitates the use of an integrative-disciplinary approach to the formation of military-professional competencies for cadets in military educational institutions of the Russian National Guard. The implementation of the integrative-disciplinary approach methodology ensures the development of professional thinking, the ability to assess one's own and partner's actions, the formation of experience in interdisciplinary communications, reasoned discussions, collective decision-making, and provides the foundation for studying subsequent disciplines by cadets in military educational institutions of the National Guard.

**Keywords:** integrative-disciplinary approach, professionally productive training, interdisciplinarity.

**ВВЕДЕНИЕ.** В эпоху возрастания информационного потока основу прогрессивного развития образования составляют полифункциональные, сложно структурированные, саморазвивающиеся образовательные технологии, ресурсный функционал которых выходит за рамки линейно-предметного подхода и обуславливает необходимость более масштабного системного взгляда на изучаемую проблему. Методологическим базисом изучения многозадачных функций исследуемых систем является мультидисциплинарный подход с привлечением специалистов различных областей образовательной сферы. Продуктивность профессионального обучения специалиста обеспечивается совместным участием в реализации образова-

тельных стандартов и программ педагогов различных предметных дисциплин высшей школы, имеющих возможность коммуникативного взаимодействия на основе единого интегративного подхода к образовательному процессу.

Гуманистически направленная модель современного высшего образования ставит целью формирование личности, общие и профессиональные компетенции которой позволяют расширить понимание сложных процессов меняющегося мира и стать конкурентоспособным специалистом в условиях современных требований и вызовов [1].

На конструктивность интегративно-дисциплинарного подхода указывает разнообразие необходимых для усвоения научно-мировоззренческих взглядов, ценностных ориентаций, общих и профессиональных компетенций, личностных способностей и направленности на непрерывное профессиональное совершенствование [2]. Осваиваемые в процессе вузовского образования концепты отличаются диффузией культурологических, методологических и технологических компонентов, обеспечивающих способность к научному познанию, социальным коммуникациям, стремление к перспективному самостоятельному обучению и развитию. Структуру профессионально-продуктивного обучения характеризует многоуровневая целостность образовательных факторов и инфраструктуры, сочетание обязательных, элективных и дополнительных форм обучения, реализуемых в образовательной среде вуза [3].

В контексте содержания новых государственных образовательных стандартов, основанных на компетентностных целевых ориентирах, прослеживается методологическая обусловленность интегративно-дисциплинарного подхода к проектированию технологий продуктивного обучения курсантов военно-образовательных учреждений Росгвардии [4].

Интегрированное применение средств, включенных в содержание различных дисциплин, допускает возможность их использования в качестве инструмента преодоления противоречий между существующим линейно-предметным изучением и формированием заданных государственным образовательным стандартом образовательных компетенций междисциплинарного интегративного характера [8, 9].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – структурирование знаний о возможностях интегративно-дисциплинарного подхода для повышения продуктивности профессионального обучения курсантов военно-образовательных учреждений войск национальной гвардии.

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Методологический базис решения проблемы составляют исследования экспертов в области междисциплинарного подхода к формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

В исследовании решались задачи:

- формулирование понятий интегративности дисциплин и профессионально-продуктивного обучения курсантов военно-образовательных учреждений Росгвардии;
- определение роли интегративно-дисциплинарного подхода к формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся;

- выявление педагогических условий для эффективного овладения курсантами военно-профессиональными компетенциями на основе интегративно-дисциплинарного подхода.

Инструментальный аппарат исследования включал: анализ нормативных образовательных документов, теоретический анализ педагогической литературы и изучение публикаций на экспертных форумах. Устойчивость связей фиксировалась методом наблюдения и обобщения полученных данных.

Практическая значимость исследования заключается в применении интегративно-дисциплинарного подхода в процессе профессионально-продуктивного обучения в высшей школе.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В компетентностно-ориентированной системе современного высшего образования на смену механизмам обособленности и узкой профессиональной специализации приходят компетенции унификации, синтетичности и интеграции. Отмечены устойчивые связи между интегративно-дисциплинарным подходом, сосредоточенным на установлении общих закономерностей, и единой образовательной средой вуза, интегрирующей в единую органическую целостность методологические теории и концепции.

Предикатом образовательной модели, сосредоточенной на методологии междисциплинарной интеграции, выступает точная формулировка и единое понимание понятий «интегративность дисциплин» и «технология профессионально-продуктивного обучения».

Трансформация интегративно-образовательных понятий ориентирована на профессиональную идентичность в границах предметного поля широкого круга дисциплин. Идентификация понятий в различных дисциплинах наполняется содержанием обучения с дополнительным осмыслением терминологического понятия, атрибутивность которого выражена возможностью реализации междисциплинарных связей и всего межпредметного обучения в целом посредством междисциплинарного языка, понятного специалистам различных образовательных дисциплин.

Методологический базис решения проблемы затрагивает несколько аспектов подготовки курсантов институтов войск национальной гвардии. В первую очередь к ним относится изучение синтетической сущности дисциплин практического характера, анализ глубинных скрытых связей физической подготовки и военно-специальных дисциплин, а также специальных комбинированных средств и методов подготовки.

Механическое включение неадаптированных дисциплин в единый контур образовательных военно-специальных дисциплин не обеспечит устойчивое развитие интегративных технологий профессионально-продуктивного обучения. Развитие системы военно-специального образования в военно-образовательных учреждениях войск национальной гвардии РФ обеспечивается благодаря внедрению междисциплинарных практик овладения курсантами стандартами военно-профессиональной деятельности. Следствием освоения практических навыков выполнения военно-специальных приемов и действий выступает формирование профессиональных компетенций курсантов, отражающих профессионализм офицера.

Организирующее начало метадисциплинарной разработки технологий профессионально-продуктивного обучения обеспечивается способностью педагогов

проводить исследования в междисциплинарных научных коллективах. Сущность интегративных образовательных технологий профессионально-продуктивного типа выражена в метадисциплинарной феноменальности подхода, связанного с интерактивным обучением.

К интегративным образовательным технологиям профессионально-продуктивного развития междисциплинарных компетенций можно отнести контекстную и проектную модели обучения.

Контекстное обучение предполагает многостороннее изучение выбранной проблемы в содержании различных дисциплин и условиях профессиональной деятельности. При этом каждая из изучаемых дисциплин вносит сегментарный объем понятий и концептов в профессионализм офицера. В контекстном подходе к обучению прослеживается синхронизация образовательного воздействия для повышения профессиональных компетенций курсантов.

Проектное обучение предполагает глубокое погружение в образовательную проблему на основе самостоятельного изучения учебной литературы, выдвижения собственных гипотез и практической проверки их состоятельности. Нацеленность проектного обучения на перспективное разрешение проблемных вопросов и многосторонность подходов контекстного обучения обуславливают целесообразность интегрированного применения данных образовательных моделей в структуре профессионально-продуктивного обучения в институтах войск национальной гвардии.

Метадисциплинарный подход к изучению комплекса военно-специальных дисциплин обуславливает использование принципов, методов, терминологии, средств обучения и понятийного аппарата смежных дисциплин, в результате чего формируются профессиональные компетенции, отличающиеся универсальностью реализации в дальнейшей практической военно-профессиональной деятельности.

В качестве педагогических условий, необходимых для формирования военно-профессиональных компетенций курсантов на междисциплинарной основе, можно выделить следующие:

1. Организация и проведение научно-методической работы курсантов в виде независимых или групповых исследовательских проектов, затрагивающих различные дисциплины, что позволяет использовать знания из разных образовательных областей и формировать целостное видение своей будущей профессии.

2. Планирование и реализация научно-практических площадок, включающих различные методы междисциплинарного взаимодействия – групповые проекты, общие семинары, дискуссионные группы, требующие применения знаний из различных дисциплин, где курсанты могут обмениваться идеями и мнениями по различным темам.

**ВЫВОДЫ.** Решение актуальной задачи проектирования технологий профессионально-продуктивного обучения обуславливает применение интегративно-дисциплинарного подхода к формированию военно-профессиональных компетенций курсантов военно-образовательных учреждений войск Росгвардии.

В контексте интегративно-дисциплинарного подхода технологии профессионально-продуктивного обучения обладают метадисциплинарной феноменальностью, связанной с активным использованием различных инструментов.



Системными предпосылками, обеспечивающими эффективность формирования военно-профессиональных компетенций курсантов на междисциплинарной основе, являются реализация групповых исследовательских проектов курсантов и функционирование научно-практических площадок междисциплинарного взаимодействия.

Внедрение методологии интегративно-дисциплинарного подхода обеспечивает развитие профессионального мышления, возможность оценивания собственных и партнерских действий, формирование опыта междисциплинарных коммуникаций, аргументированных дискуссий и коллективных решений, а также основы для изучения последующих дисциплин курсантами военно-образовательных учреждений войск национальной гвардии.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Дубинин А. В. Проверка эффективности созданных педагогических условий для формирования профессиональной успешности будущих офицеров Росгвардии // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 1 (203). С. 85–89.
2. Матвеев Д. Е., Беловолов В. А., Жданок А. И. Особенности профессиональной подготовки курсантов военного вуза // Сибирский педагогический журнал. 2012. № 1. С. 145–147.
3. Курилов А. В., Шиленин Д. А. Специальная подготовка курсантов в военно-профессиональном образовании // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. № 9 (199). С. 162–165.
4. Боровицкий А. М. Применение профессионально ориентированных технологий обучения в военных институтах Росгвардии // Kant. 2022. № 2 (43). С. 221–225.

#### REFERENCES

1. Dubinin A. V. (2022), "Checking the effectiveness of the created pedagogical conditions for the formation of professional success of future officers of the Russian Guard", *Scientific Notes of Lesgaft University*, No. 1 (203), pp. 85–89.
2. Matveev D. E., Belovolov V. A., Zhdanok A. I. (2012), "Features of professional training of military university cadets", *Siberian Pedagogical Journal*, No. 1. pp. 145–147.
3. Kurilov A. V., Shilenin D. A. (2021), "Special training of cadets in military professional education", *Scientific Notes of Lesgaft University*, No. 9 (199), pp. 162–165.
4. Borovitsky A. M. (2022), "Application of professionally oriented training technologies in military institutes of the Russian Guard", *Kant*, No. 2 (43), pp. 221–225.

#### Информация об авторе:

**Карпов Е. Б.**, доцент кафедры физической подготовки и спорта, karpov-bp@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-8728-1497>.

Поступила в редакцию 14.07.2024.

Принята к публикации 09.08.2024.

УДК 378.14

**Педагогическая поддержка формирования мотивации к тренерско-преподавательской деятельности у студентов в сфере физической культуры и спорта**

**Крафт Наталия Николаевна<sup>1</sup>**, кандидат педагогических наук, доцент  
**Джабатырова Бэлла Казбековна<sup>2</sup>**, кандидат педагогических наук, доцент  
**Грибова Мария Александровна<sup>3</sup>**

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

<sup>2</sup>*Адыгейский государственный университет, Майкоп*

<sup>3</sup>*Спортивная школа № 2 Василеостровского района Санкт-Петербурга*

**Аннотация.** Подготовка будущего конкурентоспособного специалиста, востребованного на рынке труда, обусловлена формированием мотивации к реализуемой профессиональной деятельности. В этой связи значимость приобретает компонент педагогической поддержки такого формирования у будущего специалиста. Проведенные теоретический анализ и педагогический эксперимент позволили авторам статьи обосновать разработку модели педагогической поддержки формирования мотивации и доказать эффективность ее реализации в образовательном процессе по подготовке специалистов в сфере физической культуры и спорта.

**Ключевые слова:** профессиональная мотивация, педагогическая поддержка, педагогическое моделирование.

**Pedagogical support for the formation of motivation for coaching and teaching activities among students in the field of physical culture and sports**

**Kraft Nataliya Nikolaevna<sup>1</sup>**, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
**Dzhabatyrova Bella Kazbekovna<sup>2</sup>**, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
**Gribova Maria Alexandrovna<sup>3</sup>**

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

<sup>2</sup>*Adyge State University, Maykop*

<sup>3</sup>*Sports School No. 2 Vasileostrovsky district, St. Petersburg*

**Abstract.** The preparation of a future competitive specialist, in demand in the labor market, is determined by the formation of motivation for professional activity. In this regard, the importance of pedagogical support for such formation in future specialists becomes significant. Theoretical analysis and pedagogical experimentation have allowed the authors of the article to justify the development of a model for pedagogical support in motivation formation and to demonstrate its effectiveness in the educational process for preparing specialists in the field of physical culture and sports.

**Keywords:** professional motivation, pedagogical support, pedagogical modeling.

**ВВЕДЕНИЕ.** Проблема формирования мотивации актуальна на современном этапе в связи с необходимостью подготовки конкурентоспособного и компетентного специалиста, обладающего способностью к профессионально-личностному самоопределению, самопознанию и саморазвитию, а также умеющего решать профессионально ориентированные задачи в своей деятельности. В условиях высшего образования подготовка будущего специалиста, готового к реализации профессиональной деятельности, осуществляется через формирование мотивации к тренерско-преподавательской деятельности на основе педагогического сопровождения процесса в сфере физической культуры и спорта.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – теоретически обосновать и экспериментально проверить модель педагогической поддержки формирования мотивации к тренерско-преподавательской деятельности у студентов образовательной организации высшего образования в сфере физической культуры и спорта.

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:** теоретический анализ научной литературы, тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики. В

педагогическом эксперименте участвовали студенты 1 курса НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, направления подготовки 49.03.04 «Спорт»: 17 человек в контрольной группе и 20 человек в экспериментальной группе.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В ходе проведенного теоретического анализа выявлено, что проблемой формирования мотивации занимались Е. П. Ильин, А. Н. Леонтьев, А.К. Маркова, Х. Хекхаузен и др.; сущностью и спецификой педагогической поддержки – О.С. Газман, М.Н. Ахметова, В.А. Слостёнин, В.И. Слободчиков, С.Д. Смирнов, А.Н. Руденко и др. При этом «мотивация рассматривается как побуждение к действию, как динамический процесс, определяющий направленность и активность студентов в образовательном процессе, их способность удовлетворять потребности» [1, с. 16]. Педагогическая поддержка определяется как инструмент управления личностным ростом студента, усиления его субъектной позиции в педагогическом взаимодействии и стимулирование самостоятельности; «она нацелена на процессы индивидуализации и интериоризации» [2, с. 650] и способствует формированию мотивов [2, с. 651].

Под педагогической поддержкой личностного роста студента М.Н. Ахметова и А.Н. Руденко понимают «систему и стратегию педагогической деятельности, особый способ взаимодействия преподавателя и студентов, содействующий актуализации личностного потенциала человека, включая помощь субъектам образовательного процесса в преодолении социальных, учебных и личностных трудностей и нацеленный на их личностный рост» [3, с. 143].

Модель педагогической поддержки формирования мотивации к тренерско-преподавательской деятельности разрабатывалась нами на основе результатов тестирования с целью выявления карьерных устремлений как компонентов структуры профессиональной мотивации в качестве выраженных карьерных ориентаций по методике Э. Шейна [4]. В тестировании приняли участие студенты 1 курса обучения (НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург) по направлению подготовки 49.03.04 «Спорт». Наиболее ярко выражены карьерные ориентации «служение» и «стабильность работы», которые определяют готовность осуществлять свою профессиональную деятельность в соответствии с гуманистическими ценностями «во благо общества», проявлять открытость к общению «на пользу людям», быть готовым действовать независимо от личных обстоятельств, возникающих в его жизни, быть инициатором этих обстоятельств и самостоятельно строить стратегию своей профессиональной карьеры в области педагогической деятельности.

На основании полученных результатов была разработана модель педагогической поддержки формирования мотивации к тренерско-преподавательской деятельности у студентов образовательной организации высшего образования в сфере физической культуры и спорта (рис. 1).

В процессе реализации модели создаются следующие педагогические условия: формирование психологически безопасной и развивающей среды; использование интерактивных методов обучения; реализация индивидуального подхода и развитие самостоятельности студентов.



Рисунок 1 – Модель педагогической поддержки формирования мотивации к тренерско-преподавательской деятельности у студентов

Психологически безопасная и развивающая среда, основанная на уважении и поддержке студентов, помогает личностной актуализации студентов в образовательном процессе и создает ситуацию успеха. Использование интерактивных методов обучения способствует организации сотрудничества субъектов образовательного процесса, их активному взаимодействию и формированию навыков, необходимых для будущей тренерско-преподавательской деятельности. Индивидуальный подход, учитывающий особенности и потребности каждого студента, позволяет создать условия для персональной организации образовательного процесса посредством поддержки субъектной позиции студента. Развитие самостоятельности студентов осуществляется через поиск и анализ информации, принятие решений и формирование навыков успешной профессиональной деятельности.

В целях выявления эффективности реализации модели в ходе педагогического эксперимента была применена методика «Опросник для определения источников мотивации» Джона Барбуто и Ричарда Сколла (по Е.В. Сидоренко) [5]. Математическая обработка данных производилась с помощью U-критерия Манна-Уитни. Таблица 1 – Результаты тестирования в контрольной и экспериментальной группах до эксперимента

Группа	n	Внутренняя мотивация (внутренние процессы)	Инструментальная мотивация	Внешняя концепция Я	Внутренняя концепция Я	Интернализация цели
К	17	6,11 ± 1,57621	5,64 ± 2,1709	3,05 ± 2,18361	9,41 ± 1,49277	7,29 ± 1,54293
Э	20	5,8 ± 1,31309	4,8 ± 1,84904	2,2 ± 1,82324	7,6 ± 1,96603	5,8 ± 1,31309
Статистический вывод		P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05

Результаты констатирующего эксперимента, представленные в таблице 1, подтверждают, что различия между показателями контрольной и экспериментальной группы не являются статистически значимыми (то есть P>0,05).

Результаты тестирования в контрольной группе после проведения эксперимента достоверно не изменились (табл. 2).

Таблица 2 – Результаты тестирования в контрольной группе до и после эксперимента

Группа	n	Внутренняя мотивация (внутренние процессы)	Инструментальная мотивация	Внешняя концепция Я	Внутренняя концепция Я	Интернализация цели
До	17	6,11 ± 1,57621	5,64 ± 2,1709	3,05 ± 2,18361	9,41 ± 1,49277	7,29 ± 1,54293
После	17	6,8 ± 1,90247	4,47 ± 2,29789	2,82 ± 2,62935	8,94 ± 1,62804	7,29 ± 1,94741
Статистический вывод		P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05

В экспериментальной группе по первому блоку «Внутренняя мотивация (внутренние процессы)» показатели достоверно изменились на 2,2 балла (P<0,01), во втором блоке показатели достоверно изменились на 2 балла (P<0,01), в блоке «Внешняя концепция Я» достоверно изменились результаты также на 2 балла (P<0,01). А в блоке «Внутренняя концепция Я» различия недостоверны (P>0,05). В блоке «Интернализация цели» показатели достоверно изменились на 3,2 балла (P<0,01) (табл. 3).

Таблица 3 – Результаты тестирования в экспериментальной группе до и после эксперимента

Группа	n	Внутренняя мотивация (внутренние процессы)	Инструментальная мотивация	Внешняя концепция Я	Внутренняя концепция Я	Интернализация цели
До	20	5,8 ± 1,31309	4,8 ± 1,84904	2,2 ± 1,82324	7,6 ± 1,96603	5,8 ± 1,31309
После	20	8 ± 1,23117	6,8 ± 1,76754	4,4 ± 2,09058	9 ± 1,08094	9 ± 1,41793
Статистический вывод		P<0,01	P<0,01	P<0,01	P>0,05	P<0,01

Исходя из анализа полученных данных, мы можем сделать вывод, что наблюдаемые различия в результатах экспериментальной группы статистически значимы при Р-значении менее 0,05 в четырех блоках из пяти, что свидетельствует об эффективности разработанной модели педагогической поддержки формирования мотивации к тренерско-преподавательской деятельности у студентов.

**ВЫВОДЫ.** Реализация модели педагогической поддержки формирования мотивации к тренерско-преподавательской деятельности у студентов будет способствовать развитию профессиональной мотивации за счет преобладания значимых источников мотивации в процессе подготовки к выполнению трудовых функций и действий будущих специалистов в сфере физической культуры и спорта.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Баева Т. Е., Крафт Н. Н., Джабатырова Б. К. Формирование предметного содержания педагогических дисциплин на основе изучения мотивации у студентов // Вестник Адыгейского государственного университета. 2019. Вып. 3 (243). С. 15–18.
2. Зёлко А. С. Динамика учебной мотивации студентов высшего учебного заведения в процессе педагогической поддержки // Известия Пензенского государственного педагогического университета им. В.Г. Белинского. 2011. № 24. С. 650–654.
3. Ахметова М. Н., Руденко А. Н. Становление системы педагогической поддержки личностного роста студентов в образовательном процессе // Сибирский педагогический журнал. 2011. № 1. С. 142–150
4. Чикер В. А. Психологическая диагностика организации и персонала. Санкт-Петербург : Речь, 2004. 176 с.
5. Сидоренко Е. В. Мотивационный тренинг. Москва : Речь, 2005. 240 с.

#### REFERENCES

1. Baeva T. E., Kraft N. N., Dzhabatyrova B. K. (2019), "Formation of the subject content of pedagogical disciplines based on the study of motivation in students", *Bulletin of the Adygeya State University*, Issue 3 (243), pp. 15–18.
2. Zelko A. S. (2011), "Dynamics of educational motivation of students of a higher educational institution in the process of pedagogical support", *Izvestiya Penza gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. V.G. Belinskogo*, № 24, pp. 650–654.
3. Akhmetova M. N., Rudenko A. N. (2011), "Formation of the system of pedagogical support for personal growth of students in the educational process", *Siberian Pedagogical Journal*, № 1, pp. 142–150.
4. Chicker V. A. (2004), "Psychological diagnostics organizations and staff", SPb., Speech, 176 p.
5. Sidorenko E. V. (2005), "Motivational training", Moscow, Rech, 240 p.

#### Информация об авторах:

**Крафт Н.Н.**, доцент кафедры педагогики, [natali\\_knn@list.ru](mailto:natali_knn@list.ru), <https://orcid.org/0009-0002-1704-888X>.

**Джабатырова Б.К.**, доцент кафедры социальной работы и туризма, [belladza@mail.ru](mailto:belladza@mail.ru), <https://orcid.org/0009-0006-7685-1049>.

**Грибова М.А.**, заместитель директора по учебно-спортивной работе, [Mar1160999@yandex.ru](mailto:Mar1160999@yandex.ru).

Поступила в редакцию 17.06.2024.

Принята к публикации 12.07.2024.

УДК 796.077.5

**Критерии значимости базового вида спорта плавание  
у студентов спортивных вузов**

**Петряев Александр Владимирович**, кандидат педагогических наук, профессор  
**Рыбьякова Татьяна Всеволодовна**, кандидат педагогических наук, профессор  
**Орехова Алла Владимировна**, кандидат педагогических наук, доцент

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

**Аннотация.** В статье представлено исследование по оценке значимости базового предмета «Плавание» для студентов университета физической культуры. Выявлено, что за время курса у студентов значительно увеличивается объем знаний и умений по оказанию помощи пострадавшим на воде, а также существенно улучшается навык плавания. Отмечен высокий вклад использования средств плавания в гармоничное развитие физических способностей, подтверждена важность предмета «Плавание» в формировании системы знаний по оздоровлению населения России средствами плавания.

**Ключевые слова:** высшее физкультурное образование, базовые виды спорта, навык плавания, первая помощь пострадавшему на воде, физические способности.

**The criteria for the significance of the basic sport of swimming  
among students of sports universities**

**Petriaev Aleksandr Vladimirovich**, candidate of pedagogical sciences, professor  
**Rybyakova Tatyana Vsevolodovna**, candidate of pedagogical sciences, professor  
**Orekhova Alla Vladimirovna**, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
*Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg*

**Abstract.** The article presents a study on the significance of the core subject "Swimming" for university students majoring in physical education. It has been revealed that during the course, students significantly increase their knowledge and skills in providing assistance to water-related incidents, as well as significantly improve their swimming abilities. The high contribution of using swimming equipment to the harmonious development of physical abilities has been noted, confirming the importance of the subject "Swimming" in shaping the knowledge system related to health improvement through swimming in Russia.

**Keywords:** higher physical education, basic sports, swimming skills, first aid for water-related injuries, physical abilities.

**ВВЕДЕНИЕ.** Важность владения навыком плавания определяется в первую очередь способностью человека сохранить себе жизнь, а также оказать помощь пострадавшему на водном объекте. Значение плавания велико как для физического развития человека, так и для поддержания необходимых кондиций в зрелом возрасте, а также из-за широкого оздоровительного эффекта от занятий в воде.

Среди дисциплин в учебном плане физкультурных вузов выделяются базовые виды спорта, которые включены в блок дисциплин обязательной части. Базовый вид определяется как наиболее широко представленный в программе олимпийских и паралимпийских игр [1] и включает в себя создание основополагающих знаний, умений и навыков будущих специалистов в области физической культуры и спорта.

Общепрофессиональные компетенции программы бакалавриата включают способность проведения тренировочных занятий с использованием средств, методов и приемов базовых видов физкультурно-спортивной деятельности. Также подчеркивается необходимость умения оказывать первую доврачебную помощь, проводить профилактику травматизма и обеспечивать технику безопасности при проведении занятий [2].

Особая актуальность для студентов вузов физической культуры предопределяет владение навыком плавания и необходимость организации занятий с занимающимися с использованием средств плавания в условиях спортивно-оздоровительных мероприятий на закрытых и открытых водных объектах, особенно в летний сезон.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – оценить значимость базового предмета плавания для студентов университета физической культуры.

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Опрос в виде анкетирования, математическая обработка данных, полученных в ходе исследования.

В исследовании принимали участие студенты общего потока второго курса НГУ им. П.Ф. Лесгафта в количестве 61 девушки и 49 юношей во время прохождения базового курса «Плавание» в третьем и четвертом семестре.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проведенное анкетирование студентов общего потока 2 курса НГУ им. П.Ф. Лесгафта позволило выявить их отношение к плаванию как к базовому виду спорта и оценить успешность овладения навыком плавания, а также способность применять свои умения в практической деятельности для оказания помощи пострадавшим на воде.

Дискретность оценки составляла один балл от 0 до 10: 0 – не умеет плавать, 10 – полностью выполняет требования программы (уверенно владеет четырьмя способами плавания, стартами и поворотами, преодолевает норматив 600 м быстрее пятнадцати минут).

Также студенты оценивали от 0 до 10 баллов значимость шести базовых видов спорта, профилирующих в университете (легкая атлетика, гимнастика, лыжи, спортивные игры, плавание, самбо), объем необходимых знаний для самостоятельного обучения плаванию, возможности развития и совершенствования физических способностей средствами плавания, а также использование плавания в оздоровительных целях.

Занятия проходили на протяжении учебного года с частотой раз в неделю.

За время занятий уровень плавательной подготовленности существенно увеличился на 30 % и возрос с шести до восьми баллов.

Среди базовых видов спорта в порядке значимости на первом месте у студентов оказалось плавание, далее по мере убывания — легкая атлетика, спортивные игры, гимнастика, лыжи и самбо (рис. 1).



Рисунок 1 – Значимость базовых видов спорта в баллах для студентов НГУ им. П.Ф. Лесгафта



На рисунке 2 представлена динамика улучшения владения навыками прикладного плавания, а именно: нырянием, транспортировкой пострадавшего в воде, прикладными способами плавания, оказанием первой медицинской помощи пострадавшему на воде.

За время занятий было выявлено:

- улучшение способности эффективно перемещаться под водой (ныряние) возросло с 6,30 до 8,11 балла;
- значительное улучшение владения навыком транспортировки пострадавшего в воде с 2,76 балла до 6,95 баллов;
- улучшение навыка владения прикладными способами для преодоления водных преград (способы плавания на боку и брассом на спине);
- существенно возрос навык оказания первой доврачебной помощи.

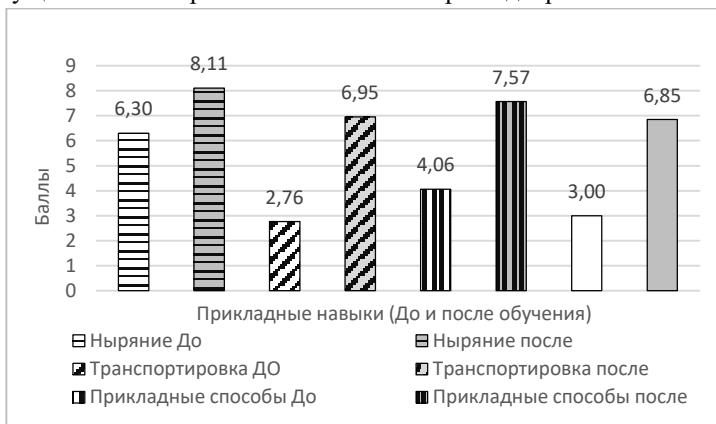


Рисунок 2 – Динамика улучшения владения навыками прикладного плавания за время занятий (по результатам опроса)

Следует отметить, что 100% опрошенных будут использовать плавание в целях оздоровления, 96% студентов смогут использовать полученные знания и навыки в практической деятельности, 82% респондентов смогут использовать плавание при обучении других, а 66% будут применять его в своей спортивной специализации.

Особенности использования средств плавания для развития физических способностей и функциональной подготовки, необходимых в спортивной специализации, раскрываются через ответы респондентов на следующую группу вопросов (рис. 3).

Полученные данные показывают, что 79% респондентов считают целесообразным использовать плавание для развития функциональной подготовленности, 75% полагают, что с помощью плавания развивается выносливость, что подтверждается многочисленными исследованиями.

Специфика плавания — состояние гидроневесомости, отсутствие неподвижной опоры и наличие внешнего фактора воздействия воды — является существенным положительным моментом в развитии координационных способностей. Большая доля (74%) респондентов в ходе опроса подтвердила, что с помощью плавания можно развивать координационные способности.

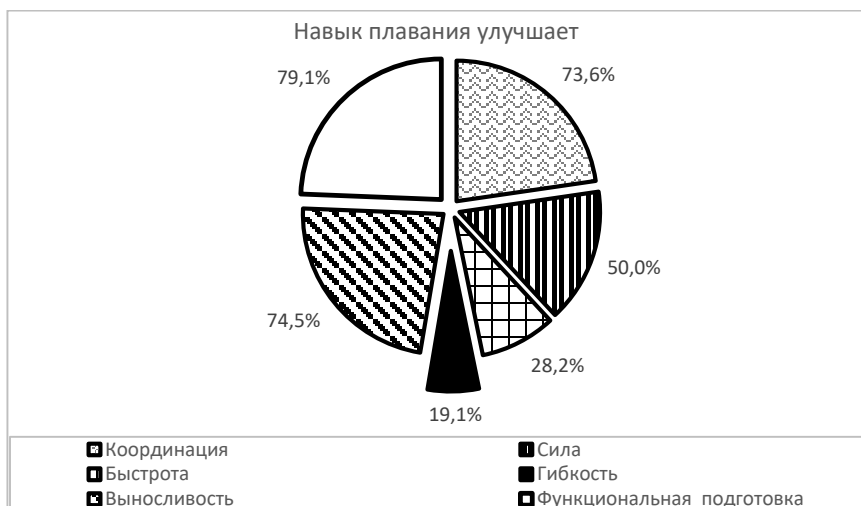


Рисунок 3 – Влияние средств плавания на развитие физических качеств респондентов и уровня функциональной подготовленности

Пятьдесят процентов респондентов отмечают, что при помощи плавания можно эффективно развивать и силовые способности.

Развитие быстроты и гибкости средствами плавания отметили только 28% и 19% опрошенных респондентов соответственно.

**ВЫВОДЫ.** Выявлено, что целесообразность включения плавания как базового вида спорта у студентов подтверждается его высокой значимостью в формировании будущего специалиста отрасли физической культуры и спорта. За время курса значительно увеличивается объем знаний и умений по оказанию помощи пострадавшим в воде, а также существенно улучшается навык плавания. Важен высокий вклад использования средств плавания не только в гармоничное развитие физических способностей, но и в целенаправленное совершенствование координационных способностей широкого спектра двигательных действий в специфических условиях гидроневесомости. Подтверждена важность предмета «Плавание» в формировании системы знаний по оздоровлению населения России средствами плавания.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/26631> (дата обращения: 08.04.2024).
2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.09.2019 № 886 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 49.03.04 Спорт" (зарегистрирован 21.10.2019 № 56284). URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201910220015?ysclid=luegyk677h394828546> (дата обращения: 07.04.2024).

#### REFERENCES

1. (2007), "Federal Law No. 329-FZ dated 04.12.2007 "On Physical Culture and Sports in the Russian Federation", URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/26631> (date of application: 08.04.2024).
2. (2019), "Order of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation dated 09/25/2019 No. 886 "On approval of the Federal State educational standard of higher Education - Bachelor's degree in the field of training 49.03.04 Sports" (Registered on 10/21/2019 No. 56284), URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201910220015?ysclid=luegyk677h394828546> (date of application: 07.04.2024).

**Информация об авторах:** Петряев А.В., [a.petryaev@lesgaft.spb.ru](mailto:a.petryaev@lesgaft.spb.ru), ORCID: 0009-0009-8013-5549. Рыбьякова Т.В., [t.rybyakova@lesgaft.spb.ru](mailto:t.rybyakova@lesgaft.spb.ru), ORCID: 0009-0006-8966-3987. Орехова А.В., [a.orehova@lesgaft.spb.ru](mailto:a.orehova@lesgaft.spb.ru) ORCID: 0000-0002-1566-8367.

Поступила в редакцию 11.04.2024.

Принята к публикации 08.05.2024.

УДК 374:796

**Реализация концепции диверсификации непрерывного дополнительного профессионального физкультурного образования педагогических работников**

**Пружинин Константин Николаевич**, кандидат педагогических наук, доцент  
*Иркутский государственный университет, Иркутск*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по проблеме диверсификации непрерывного дополнительного профессионального физкультурного образования педагогических работников. Разработана концептуальная модель непрерывного дополнительного профессионального физкультурного образования педагогических работников, основанная на анализе результатов исследования о характере и направленности профессиональной деятельности, образовании, квалификации, месте жительства, возрасте, стаже работы. Диверсифицированная модель позволяет представить закономерность, которая обусловлена взаимозависимостью между положительными изменениями в непрерывном профессиональном образовании и условиями его реализации на этапе профессионального совершенствования педагогических работников.

**Ключевые слова:** профессиональная ориентация, диверсификация, дополнительное профессиональное физкультурное образование.

**Implementation of the concept of diversification of continuous additional professional physical education for pedagogical workers**

**Pruzhinin Konstantin Nikolaevich**, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
*Irkutsk State University, Irkutsk*

**Abstract.** The article presents a study on the issue of diversification of continuous additional professional physical education for pedagogical workers. A conceptual model of continuous additional professional physical education for pedagogical workers has been developed, based on the analysis of research results regarding the nature and direction of professional activity, education, qualifications, place of residence, age, and work experience. The diversified model allows for the representation of regularities that are determined by the interdependence between positive changes in continuous professional education and the conditions of its implementation during the stage of professional development for pedagogical workers.

**Keywords:** professional orientation, diversification, additional professional physical education.

**ВВЕДЕНИЕ.** Перед образовательными организациями, осуществляющими подготовку педагогических работников в области физической культуры и спорта, стоит задача ликвидации разницы между требованиями, предъявляемыми к трудовой функциональной деятельности физкультурного педагога, и традиционной системой подготовки. Развитие профессиональной компетентности педагогических работников, необходимое в условиях профессиональной мобильности на рынке труда, требует исследований непрерывности профессионального физкультурного образования с целью приведения его в соответствие с современными требованиями профессиональных стандартов и потребностями к саморазвитию обучающихся [1].

Ранняя профильная ориентация в осознании современного содержания непрерывного физкультурного образования является «базовой» в системе непрерывного профессионального физкультурного образования. Преемственность уровней профессиональной ориентации в парадигме непрерывного профессионального физкультурного образования отражает особенности педагогического проектирования.

Исследование проблемы диверсификации непрерывного дополнительного профессионального физкультурного образования педагогических работников должно начинаться с методологического обоснования концепции.

Научно-теоретические положения концепции.

1. Интеграция профильного общего образования и профессионального образования в области физической культуры и спорта.

2. Модель формирования профессиональных компетенций и роста личностных качеств, а также познавательного интереса у педагогических работников в процессе непрерывного профессионального и дополнительного профессионального физкультурного образования.

3. Внедрение преемственных многоуровневых профессионально-образовательных программ системы непрерывного профессионального физкультурного образования, повышения квалификации и переподготовки в условиях диверсификации.

4. Ориентация на компетентностную парадигму (в соответствии с ФГОС ВО и профессиональными стандартами).

5. Прогнозирование процесса развития в предложенных условиях диверсификации.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Методы проектирования стали основой для моделирования непрерывного профессионального физкультурного образования с двумя этапами становления педагогического работника. Этап общего физкультурного образования определяет будущую профессиональную физкультурно-спортивную ориентацию. Диверсифицированная модель непрерывного профессионального физкультурного образования педагогических работников представлена объединением этапов общего физкультурного и профессионально-физкультурного образования. Взаимодействие этапов обеспечивает системность целостной профессиональной подготовки: профессиональную ориентацию, профессиональную пригодность, личную и профессиональную адаптируемость для решения современных профессиональных проблем. Профессиональное становление педагогического работника в области физической культуры и спорта в современных условиях предполагает прохождение этапа непрерывного общего физкультурного образования [2]. Этап профессиональной ориентации отражает характерные компоненты предстоящей профессиональной деятельности, ее основные трудовые функции, необходимые знания, умения и требования к личностным качествам педагогического работника в своей будущей профессиональной деятельности (рис. 1).

Профессиональное становление педагогического работника в области физической культуры и спорта в современных условиях предполагает прохождение нескольких уровней непрерывного профессионального физкультурного образования. Непрерывное профессиональное физкультурное образование позволяет представить единую систему реализации общеобразовательных и образовательных профессиональных программ, построенных по принципу преемственности, который является основополагающим для непрерывного профессионального физкультурного образования. Каждый уровень непрерывного профессионального физкультурного образования представлен собственной программой и независимой структурой обучения [3].



Рисунок 1 – Структура непрерывного профессионального физкультурного образования в условиях диверсификации

Диверсифицированная модель непрерывного профессионального физкультурного образования педагогических работников апробируется в высших учебных заведениях, таких как Забайкальский государственный университет, Бурятский государственный университет, Иркутский государственный университет и Сибирский гуманитарно-технологический институт, что дает Прибайкальскому региону значительное преимущество в формировании профессиональной компетентности и конкурентоспособности в этом виде деятельности. В Прибайкальском совместном академическом сообществе профессиональное физкультурное образование педагогических работников опирается на основные ключевые понятия: «преемственность», «непрерывность», «компетентность» [4]. Диверсификационный курс является экспериментальной основой непрерывного профессионального физкультурного образования педагогических работников. В этой связи уровень профессиональной компетентности предполагает готовность к формированию современных целевых установок в соответствии с нормами и способами деятельности. Теоретико-методологические основания реализации концепции определены подходами и образовательными технологиями, совокупностью предпосылок, факторов, условий и принципов, закономерностью функционирования последовательного освоения этапов подготовки, а также прогнозированием результатов обучения (рис. 2).

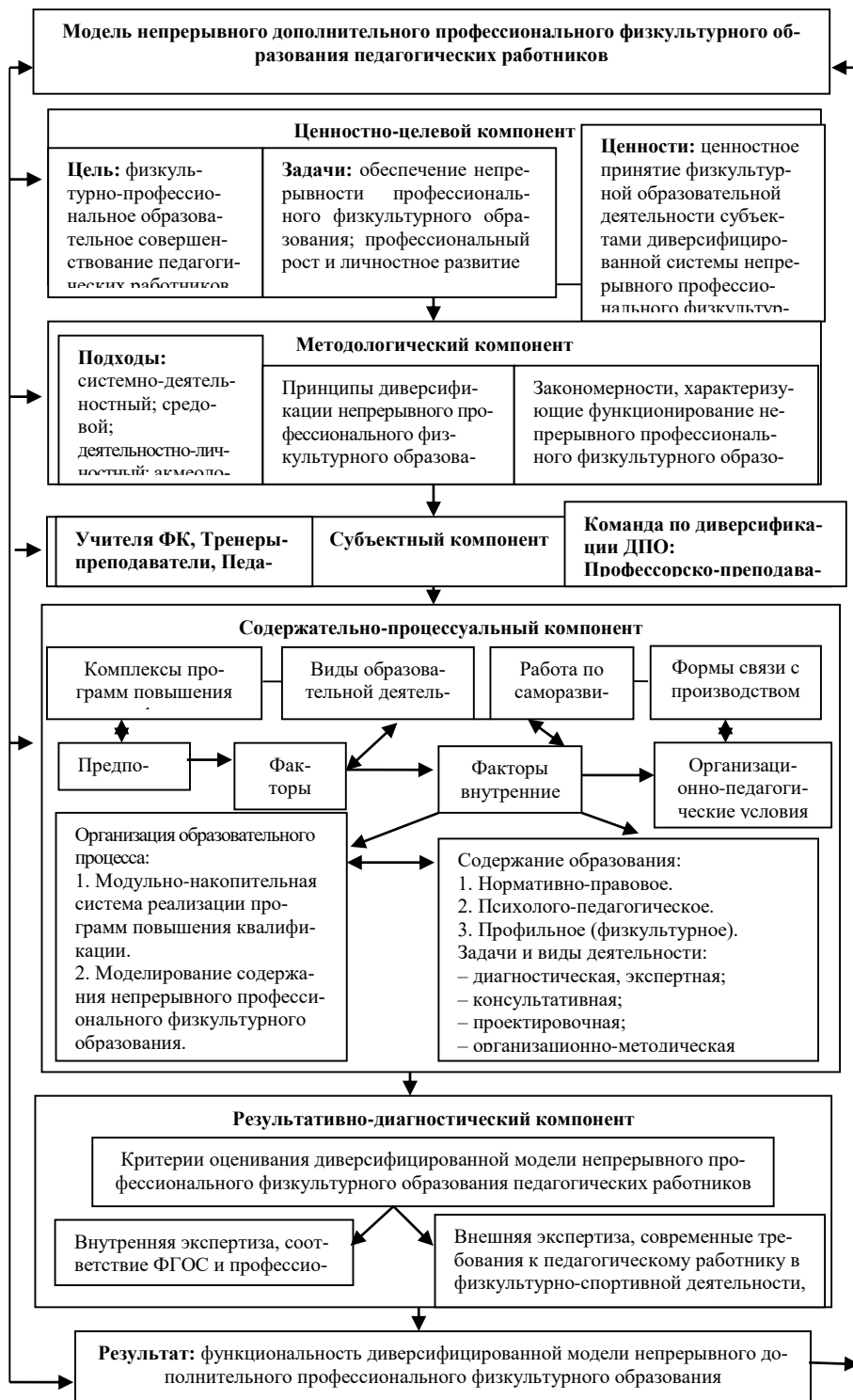


Рисунок 2 – Диверсифицированная модель непрерывного дополнительного профессионального физкультурного образования педагогических работников

В рамках разрабатываемой модели главным ценностным компонентом выступает *субъектный компонент* отношений между профессорско-преподавательским составом и сообществом педагогических работников (учителями физической культуры, тренерами-преподавателями, педагогами дополнительного образования). Данные отношения должны быть ориентирами в организации педагогической (преподавательской) деятельности, задавать варианты (образцы) желаемых образовательных целей, результатов и образовательных эффектов.

*Содержательно-процессуальный компонент* характеризуется:

- требованиями к содержанию непрерывного профессионального физкультурного образования педагогических работников (профессиональная ориентация, преемственность в многоуровневой системе физкультурного образования, интеграция физкультурно-спортивной деятельности и профессионального физкультурного образования, формирование опыта самоопределения в выборе образовательной траектории, освоение стратегии «непрерывного образования на протяжении жизни»);
- требованиями к организации процесса непрерывного профессионального физкультурного образования педагогических работников (модульно-накопительная система освоения дополнительных профессиональных образовательных программ (модулей); использование педагогических технологий для конструирования содержания образовательных маршрутов; разработка и реализация современных программ повышения квалификации и переподготовки на межпредметной и интегративной основе).

*Результативно-диагностический компонент* является целенаправленной составляющей диверсификации системы непрерывного профессионального физкультурного образования педагогических работников (формирование у педагогических работников потребности в обучении как интегративного качества в непрерывном образовании, использование индивидуальных образовательных маршрутов повышения квалификации, осуществление педагогического сопровождения субъектов диверсифицированной системы повышения квалификации, проектирование педагогических условий непрерывного профессионального физкультурного образования). В физкультурно-спортивной образовательной деятельности степень овладения навыками напрямую связана с развитием личности и отражает интеграцию в социально-профессиональные современные условия. Развитие конкурентоспособности приобретает особое значение в профессиональной деятельности. Ранняя профессиональная ориентация логично дает возможность определять профессиональную пригодность того или иного выпускника, что подтверждается социальными исследованиями, проведенными в профильных физкультурных образовательных организациях Иркутской области в период с 2012 по 2014 гг. (объем привлекаемых к исследованию обучающихся — 958 человек).

Моделирование профильного взаимодействия в комплексе непрерывного профессионального физкультурного образования раскрывается как обязательное условие преемственности, которая обеспечивается целенаправленным процессом совместной подготовки, повышения квалификации и переподготовки педагогических работников. В период исследования с 2014 по 2024 год в качестве респондентов приняли участие 1018 физкультурно-педагогических работников Иркутской области. Особое место в профессиональной компетентности педагогического работника, формируемой в процессе

непрерывного профессионального физкультурного образования, занимают его деятельность и окружающая профессиональная и социальная среда. В целях повышения эффективности педагогических условий непрерывного профессионального физкультурного образования реализовывался модульный принцип, что повышает возможности в организации процесса повышения квалификации и не противоречит традиционным формам образовательной последовательности.

Прогнозирование предполагает выбор надежных объективных критериев эффективности предложенной диверсифицированной модели непрерывного дополнительного профессионального физкультурного образования с целью предварительного раскрытия содержательных направлений образовательного процесса, что позволяет определить стратегические ориентиры для непрерывного дополнительного профессионального физкультурного образования педагогических работников.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Концептуальное моделирование непрерывного дополнительного профессионального физкультурного образования педагогических работников основано на анализе результатов исследования о характере и направленности профессиональной деятельности, образовании, квалификации, месте жительства, возрасте, стаже работы. Диверсифицированная модель позволяет представить закономерность, которая обусловлена взаимозависимостью между положительными изменениями в непрерывном профессиональном образовании и условиями его реализации на этапе профессионального совершенствования педагогических работников.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Гершунский Б. С. Философия образования для XXI века: (в поисках практико-ориентированных концепций). Москва : Совершенство, 1998. 608 с.
2. Матушанский Г. У., Кудakov О. Р., Завада Г. В. Теоретико-методологические аспекты применения компетентного подхода в высшем профессиональном образовании : монография. Казань : Изд-во КГЭУ, 2010. 135 с.
3. Закревская Н. Г., Медведева Е. Н., Терехина Р. Н. [и др.] Взаимодействие вузов физической культуры с федерациями по видам спорта // Теория и практика физической культуры. 2023. № 6. С. 56–
4. Арнаут В. В. Учебно-научно-педагогический комплекс как региональная система непрерывного педагогического образования: методология, теория, практика : монография. Волгоград : Перемена, 2001. 253 с.

#### REFERENCES

1. Gershunsky B. S. (1998), "Philosophy of education for the 21st century: (In search of practice-oriented concepts)", Moscow, Perfection, 608 p.
2. Matushansky G. U., Kudakov O. R., Zavada G. V. (2010), "Theoretical and methodological aspects of the application of the competency-based approach in higher professional education", monograph, Kazan, Publishing house KSEU, 135 p.
3. Zakrevskaya N. G., Medvedeva E. N., Terekhina R. N. [etc.] (2023), "Interaction of physical education universities with sports federations", *Theory and practice of physical culture*, No. 6, pp. 56–57.
4. Arnautov V. V. (2001), "Educational-scientific-pedagogical complex as a regional system of continuous pedagogical education: methodology, theory, practice", monograph, Volgograd, Peremena, 253 p.

#### **Информация об авторе:**

**Пружинин К.Н.**, доцент кафедры физкультурно-спортивных и медико-биологических дисциплин, 990003@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6463-8247>.

*Поступила в редакцию 27.08.2024.*

*Принята к публикации 18.09.2024.*



**ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ,  
ИСТОРИЯ ПСИХОЛОГИИ**

УДК 378.17:159.9

**Модификация методики самооценки волевых качеств личности в области  
физкультурно-спортивной деятельности студентов вузов**

**Болдов Александр Сергеевич**, кандидат педагогических наук, доцент

*Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва*

**Аннотация.** Волевые качества личности человека играют огромную роль в различных сферах человеческой деятельности, особенно в образовательной и физкультурно-спортивной. В исследовании предпринята попытка модификации (адаптации) общепринятой и стандартизированной методики самооценки волевых качеств личности в области физкультурно-спортивной деятельности студентов вузов. В статье приведены сравнительные модифицированные (адаптированные) вопросы анкеты, исследование валидности и надёжности предложенной модификации (адаптации) и модификации интерпретационной составляющей результатов в качестве критерия лояльности в оценке вовлечённости в физкультурно-спортивную деятельность.

**Ключевые слова:** студенты, высшее образование, волевые качества личности, самооценка, физкультурно-спортивная деятельность, инклюзия, модификация, компетентностный подход, универсальные компетенции.

**Modification of the methodology of self-assessment of volitional qualities  
of a person in the field of physical culture and sports activities of university students**

**Boldov Alexander Sergeevich**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

*Moscow State University of Psychology and Education, Moscow*

**Abstract.** Volitional qualities of a person's personality play a significant role in various spheres of human activity, especially in education and physical education. The study attempts to modify (adapt) the generally accepted and standardized methodology of self-assessment of volitional qualities of a person in the field of physical culture and sports activities of university students. The article presents comparative modified (adapted) questions of the questionnaire, a study of the validity and reliability of the proposed modification (adaptation) and modification of the interpretative component of the results as a criterion of loyalty in assessing involvement in physical culture and sports activities.

**Keywords:** students, higher education, volitional qualities of a person, self-esteem, physical culture and sports activities, inclusion, modification, competence approach, universal competencies.

**ВВЕДЕНИЕ.** Проблематикой оценки и самооценки силы воли личности занимались учёные-психологи как в области общего психологического исследования человечества как социума [1, 2, 3], так и в контексте профессионального влияния спортивной подготовки на человека [4, 5], а также проявления волевых качеств в процессе педагогической физкультурно-спортивной деятельности [6, 7, 8]. Разные авторы предлагали рассматривать волю как «...высшую психическую функцию...» [2], как «...сознательный уровень регуляции поведения и деятельности человека...» [4], даже как «...разновидность произвольного управления...» [1]. В комплексных научных исследованиях следует соблюдать баланс возможностей и применимости различных психологических, социологических и педагогических диагностических методик [9, 10], что, в свою очередь, заставляет исследователей проводить модификации и адаптации существующих методик – их упрощения – без потери надёжности и валидности. Цель исследования — разработать и апробировать на практике модификацию (адаптацию) методики самооценки волевых качеств личности в области физкультурно-спортивной деятельности студентов вузов.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ. Исследование проводилось на базе кафедры ФК и ОБЖ ФГБОУ ВО Московского государственного психолого-педагогического университета. В исследовании приняли участие студенты факультета «Экстремальной психологии» 1-го курса (группа «ЭП 1К») и 4-го курса (группа «ЭП 4К») в количестве 28 человек (по 14 человек в каждой группе). Критериями отбора студентов служили: отсутствие значительных ограничений двигательной активности (специальная медицинская группа, ОВЗ и т.д.); стабильная академическая успеваемость; отсутствие спортивных званий и предыдущего двигательного опыта; профессиональная принадлежность к аналогичной специализации. Модификации (адаптации) подверглась методика Обозова Н.Н. «Самооценка силы воли в профессиональной деятельности» [11]. Исследование длилось в течение одного учебного года (2022/2023), в каждой группе проходило по 2 тестирования – АТ и КТ (метод перетестирования) [9, 10]. Для подтверждения валидности был использован метод «известных групп» [12]. Модификация (адаптация) методики представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Модификация (адаптация) стандартной методики самооценки волевых качеств

№ во-проса стандарт. методики	Модификация (адаптация) стандартной методики
1	Нет изменений
2	Изменение: «...(например, пойти на занятия по физической культуре в субботу или соревнования в воскресенье)?...»
3	Изменение: «...на учебе или в быту, ...»
4	Нет изменений
5	Изменение: «... как было запланировано вечером, чтобы сделать утреннюю зарядку или утреннюю пробежку?...»
6	Изменение: «Останетесь ли вы дополнительно на соревнования по какому-либо виду спорта, которые проводятся в университете, после занятий по физической культуре по расписанию?»
7	Изменение: «Быстро ли отвечаете на электронные письма, СМСки, уведомления в соцсетях?»
8	Изменение: «Если у вас отсутствует желание ехать на занятия по физической культуре по расписанию, сумеете ли без особого труда преодолеть это чувство и приехать?»
9	Изменение: «Будете ли вы принимать участие в соревнованиях, проводимых в университете по какому-либо спорту, если вас попросил об этом преподаватель?»
10	Изменение: «Сдержите ли вы данное обещание участия в соревнованиях по просьбе преподавателя, даже если это принесет вам хлопоты в бытовом плане? Являетесь ли вы человеком слова?»
11	Изменение: «Без колебаний ли вы отправляетесь в поездку в незнакомый город на соревнования от университета, если это необходимо?»
12	Изменение: «... и прочих дел? Приезжаете ли вы на занятия по физкультуре в университете вовремя?...»
13	Изменение: «Относитесь ли вы неодобрительно к людям, которые опаздывают на занятия по физической культуре или на соревнования, проводимые университетом?»
14	Изменение: «Интересная компьютерная игрушка (сериал, сёрфинг интернета) не заставит вас отложить посещение занятий по физической культуре в университете (соревнований в университете)? Так ли это?»
15	Нет изменений

Как видно из таблицы 1, модификации (адаптации) подверглось 80% вопросов тестирования. Категоризация оценки представляла собой возможный вариант реализации оценки степени вовлечённости студентов в физкультурно-спортивную деятельность по критерию «Лояльность» [13]:

1. 0-12 баллов – принудительная лояльность студента
2. 13-21 баллов – ситуативная лояльность студента
3. 22-30 баллов – активная лояльность студента

Математическая обработка статистических данных ( $\bar{X} \pm \sigma$ ,  $E_x$ ,  $A_s$ ,  $\chi^2$ ,  $\lambda_2$  (Альфа Кронбаха)) проводилась в программных пакетах Excel и SPSS Statistics.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Результаты надёжности и валидности модифицированной (адаптированной) методики самооценки волевых качеств личности в области физкультурно-спортивной деятельности студентов ВУЗов представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Статистические данные модификации (адаптации) методики

Показатели	группа «ЭП 1К» (N=14)		группа «ЭП 4К» (N=14)	
	АТ	КТ	АТ	КТ
низкий уровень/принудительная лояльность	0%	0%	21%	21%
средний уровень/ситуативная лояльность	57%	57%	36%	36%
высокий уровень/активная лояльность	43%	43%	43%	43%
$\bar{X} \pm \sigma$	21,4±4,3	20±3,5	18,9±5,8	19,1±4,3
$E_x$	0,1	-1,2	-0,9	0,2
$A_s$	-0,3	-0,2	-0,7	-0,9
$\lambda_2$ (Альфа Кронбаха)	0,71		0,83	
$\chi^2$	межгрупповое		2,46 при $p > 0,1$	
	АТ-АТ (межгрупповое)		0,15 при $p > 0,4$	
	КТ-КТ (межгрупповое)		-0,48 при $p < 0,05$	

Согласно таблице 2, для респондентов группы «ЭП 1К» было отмечено полное отсутствие низкого уровня силы воли студента (принудительной лояльности предмету), более половины респондентов (57%) обнаружили у себя средний уровень силы воли (ситуативная лояльность предмету), а 43% показали высокий уровень силы воли (активная лояльность предмету). По среднестатистическим данным бального тестирования группа «ЭП 1К» выявила снижение показателей от апробационного (АТ:  $\bar{X} \pm \sigma = 21,4 \pm 4,3$  при  $E_x = 0,1$  и  $A_s = -0,3$ ) до контрольного (КТ:  $\bar{X} \pm \sigma = 20 \pm 3,5$  при  $E_x = -1,2$  и  $A_s = -0,2$ ), тогда как респонденты группы «ЭП 4К» наоборот, показали повышение показателей – от апробационного (АТ:  $\bar{X} \pm \sigma = 18,9 \pm 5,8$  при  $E_x = -0,9$  и  $A_s = -0,7$ ) к контрольному тестированию (КТ:  $\bar{X} \pm \sigma = 19,1 \pm 4,3$  при  $E_x = 0,2$  и  $A_s = -0,9$ ). Высокий уровень силы воли (активной лояльности к предмету) обнаружился у 43% в группе «ЭП 4К», средний уровень силы воли (ситуативной лояльности к предмету) – у 36%, а низкий уровень силы воли (принудительной лояльности предмету) – у 21%, что объясняется обстоятельством переориентации студентов и

приоритетами их выбора к окончанию периода обучения [14, 7]. Согласно  $\lambda_2$  (Альфа Кронбаха), внутригрупповая внутренняя согласованность характеристик компонентов теста находится на достаточном уровне – у группы «ЭП 1К»  $\lambda_2=0,71$ ; у группы «ЭП 4К»  $\lambda_2=0,83$ . Корреляционное межгрупповое сравнение  $\chi^2$  (Кси-квадрат) выявило наличие факторного влияния профессионального уровня и приоритетности выбора студентами – значение  $\chi^2=2,46$  при  $p>0,1$  – особенно в межгрупповой корреляции контрольного тестирования (КТ-КТ) по классической методике –  $\chi^2=-0,48$  при  $p<0,05$  – в отличие от межгрупповой корреляции апробационного тестирования (АТ-АТ) по модифицированной методике –  $\chi^2=0,15$  при  $p>0,4$ .

**ВЫВОДЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.** Основываясь на данных проведённого эксперимента, можно сделать достоверный вывод об обоснованности, валидности и надёжности модификации (адаптации) методики самооценки волевых качеств. Выявлено достоверное влияние курсовой динамики обучения (динамики профессионального уровня студентов) на результаты тестирования. Методика самооценки волевых качеств личности студентов ВУЗов может быть рекомендована к использованию не только как самостоятельная методика, но и как способ выявления уровня отношения студентов к физкультурно-спортивной деятельности по критерию «Лояльность».

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ильин Е. П. Психология воли. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Питер, 2009. 364 с. (Мастера психологии). ISBN 978-5-388-00269-3. EDN QXVLSZ.
2. Выготский Л. С. Проблема воли и её развития в детском возрасте. Лекции по психологии. Санкт-Петербург : Союз, 1997. 144 с.
3. Baumeister R. F., Tierney J. *Willpower: Rediscovering the Greatest Human Strength*. New York : Penguin Press, 2011. 308 p.
4. Пуни А. Ц. Некоторые вопросы теории воли и волевая подготовка в спорте // Хрестоматия по психологии. Москва : Просвещение, 1977. С. 311–315.
5. Рудик А. П. Психология воли спортсмена. Москва : Просвещение, 1989. 276 с.
6. Болдов А. С. Возможности применения системы key performance indicators в педагогической деятельности кафедр физической культуры и спорта вузов. DOI 10.36028/2308-8826-2021-9-2-40-47 // Наука и спорт: современные тенденции. 2021. Т. 9, № 2. С. 40–47. EDN SMXXXKQ.
7. Карпов В. Ю., Белоцерковец Е. А. Воспитание межличностного общения и профессионального взаимодействия студентов средствами физической культуры и спорта // Физическая культура, спорт - наука и практика. 2009. № 1. С. 46–50. EDN KXZKHI.
8. Щеголев В. А., Карпов В. Ю. Влияние педагогического процесса физического воспитания на индивидуальные и групповые характеристики студенческой молодежи // Актуальные вопросы профессионального обучения и воспитания специалистов : сборник научно-методических статей, Санкт-Петербург, 01–02 апреля 2003 года. Санкт-Петербург : Издательство "Нестор", 2003. С. 8–10. EDN VWSPKD.
9. Корнилов С. А. Проблема надёжности психологических шкал и ее значение для психодиагностики в научных и практических целях // Экспериментальная психология в России: традиции и перспективы : сборник материалов конференции. Москва : Институт психологии РАН, 2010. С. 101–105.
10. Акимова М. К. [и др.]. Основы психодиагностики. Ростов-на-Дону : Феникс, 1996. 540 с.
11. Обозов Н. Н. Возрастная психология: юность и зрелость. Санкт-Петербург : Академия психологии, предпринимательства и менеджмента, 2000. 135 с.
12. Корытова Г. С. Модификация психодиагностической методики «MSPSS» для изучения ресурсов совладания // Современные наукоемкие технологии. 2007. № 3. С. 77–80.
13. Болдов А. С. Конструкты организационной психологии и бизнес-процессов в физкультурно-спортивной деятельности студентов вуза по формированию универсальных компетенций. DOI 10.36028/2308-8826-2022-10-1-128-136 // Наука и спорт: современные тенденции. 2022. Т. 10, № 1. С. 128–136. EDN EIKUKU.
14. Шарагин В. И., Рысакова О. Г., Комаров М. Н., Пряникова Н. Г. Значимость двигательной активности в формировании навыков здорового образа жизни студентов. Москва : Издательско-торговый Дом «ПЕРСПЕКТИВА», 2021. 122 с. ISBN 978-5-88045-517-1. EDN USUBSG.

REFERENCES

1. Ilyin E. P. (2009), "Psychology of Will", Piter Press, Moscow, 364 p.
2. Vygotskiy L. S. (1997), "The problem of will and its development in childhood. Lectures on psychology", Soyuz Press, Saint-Petersburg, 144 p.
3. Baumeister R. F. and Tierney J. (2011), "Willpower: Rediscovering the Greatest Human Strength", New York, Penguin Press, 308 p.
4. Puni A. C. (1977), "Some questions of the theory of will and volitional training in sports", *Reader on psychology*, Publishing house "Prosveshchenie", Moscow, pp. 311–315.
5. Rudik A. P. (1989), "Psychology of the athlete's will", Publishing house "Prosveshchenie", Moscow, 276 p.
6. Boldov A. S. (2021), "Possibilities of the key performance indicators system in the pedagogical activity of the universities' departments of physical culture and sport", *Science and sport: current trends*, Vol. 9, No. 2, pp. 40–47.
7. Karpov V. Yu. and Belotserkovets E. A. (2009), "Education of interpersonal communication and professional interaction of students means of physical culture and sport", *Physical culture, sport – science and practice*, No. 1, pp. 46–50.
8. Schegolev V. A. and Karpov V. Yu. (2003), "The influence of the pedagogical process of physical education on individual and group characteristics of students", *Current issues of vocational training and education of specialists, Collection of scientific and methodological articles*, Publishing house "Nestor", Saint-Petersburg, pp. 8–10.
9. Kornilov S. A. (2010), "The problem of the reliability of psychological scales and its significance for psychodiagnostics for scientific and practical purposes", *Experimental psychology in Russia: traditions and prospects, Collection of conference materials*, RAS, Institute of Psychology Press, Moscow, pp. 101–105.
10. Shmelev A. G. [at al.] (1996), "Basics of psychodiagnostics: Tutorial", Publishing house "Phoenix", Rostov-On-Don, 540 p.
11. Obozov N. N. (2000), "Developmental psychology: youth and maturity", Publishing house of Psychology, Business and Management Academy, Saint-Petersburg, 135 p.
12. Korytova K. S. (2007), "Modification of the psychodiagnostic technique "MSPSS" for studying coping resources", *Modern High Technologies*, No. 3, pp. 77–80.
13. Boldov A. S. (2022), "Constructs of organizational psychology and business processes in the physical culture and sport activities of university students on the formation of universal competencies", *Science and sport: current trends*, Vol. 10, No. 1, pp. 128–136.
14. Sharagin V. I., Rysakova O. G., Komarov M. N. and Pryanikova N. G. (2021), "The significance of motor activity in the formation of students' healthy lifestyle skills: textbook", Publishing house "Perspektiva", Moscow, 122 p.

**Информация об авторе:**

**Болдов А.С.**, доцент кафедры ФК и ОБЖ, boldovas@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3370-9860>.

*Поступила в редакцию 05.04.2024.*

*Принята к публикации 02.05.2024.*

УДК 159.9

**Влияние стресса на учебно-профессиональную деятельность студентов вуза**

**Накохова Рида Рашидовна**<sup>1</sup>, доктор психологических наук, профессор

**Чербиева Саидат Висрадиевна**<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Северо-Кавказская государственная академия, г. Черкесск*

<sup>2</sup>*Карачаево-Черкесский государственный университет имени У. Д. Алиева, г. Карачаевск*

**Аннотация.** В статье рассмотрена проблема влияния фактора стресса на студентов вуза. Приведены определения понятия стресса, детерминанты его возникновения, проявления и последствий у обучающихся в условиях образовательной среды университета. Дано теоретическое обоснование разновидностей стресса в научных трудах ведущих зарубежных и российских ученых. Приведены результаты исследования по выявлению уровня психологического стресса, нервно-психологического напряжения обучающихся и их эмоционального самочувствия. Предложен комплекс мер по улучшению психологического состояния студентов вуза.

**Ключевые слова:** стресс, учебный процесс, самооценка, адаптация, студенты.

**The impact of stress on the academic and professional activities of university students**

**Nakokhova Rida Rashidovna**<sup>1</sup>, doctor of psychological sciences, professor

**Cherbieva Saidat Visradievna**<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*North Caucasus State Academy, Cherkessk*

<sup>2</sup>*U.D. Aliev Karachai-Cherkess State University, Karachaevsk*

**Abstract.** The article discusses the problem of the impact of stress on university students. It provides definitions of stress, determinants of its occurrence, manifestations, and consequences for students in the educational environment of the university. Theoretical justifications for different types of stress are presented based on the works of leading foreign and Russian scientists. The research results on identifying the level of psychological stress, nervous-psychological tension among students, and their emotional well-being are also presented. A set of measures to improve the psychological state of university students is proposed.

**Keywords:** stress, educational process, self-esteem, adaptation, students.

**ВВЕДЕНИЕ.** Учебный процесс в вузе — главная ступень адаптации студентов в социуме. Процессы учебно-профессиональной деятельности сопровождаются проявлениями ситуативной тревожности, стрессами разнообразной этиологии и субъективными переживаниями. Успешность учебной деятельности студентов связана с динамикой внутриличностных трансформаций, с изменениями в системе ценностных ориентаций, а также с реализацией субъектности и мировоззренческих особенностей, самоактуализацией и самоидентификацией в процессе обучения в вузе.

Обучение в вузе для студентов юношеского возраста - стрессы, проблемы межличностных контактов, экзаменационные и бытовые стрессовые ситуации, особенно для первокурсников в период адаптации к условиям образовательной деятельности в вузе. Все это влияет на мотивацию обучения, самооценку, личностный рост.

Стресс – постоянный спутник студенческой жизни, который проявляется индивидуально и в разной степени. В стрессогенной ситуации возможна отрицательная динамика в учебно-профессиональной деятельности, приводящая к снижению учебной мотивации и показателей успеваемости, что систематически подвергает студента в более глубокий стресс. Помимо перечисленных факторов, необходимо отметить и социально-бытовые проблемы, с которыми сталкиваются обучающиеся постоянно, что также усугубляет стрессовое состояние личности. Чтобы избежать стрессогенных факторов, молодёжи необходимо усваивать новые социальные роли,

научиться справляться с трудностями и пересмотреть жизненные позиции, повышать уровень стрессоустойчивости, применять результативные копинг – стратегии в сложных жизненных ситуациях [1].

Стресс в психологии рассматривали многие ученые (Г. Селье, Р. Лазарус, Дж. Гринберг, У. Кэннон, С.Л. Рубенштейн, В.Ю. Щербатых, Б.Г. Ананьев, М.М. Козловская, Т.С. Кабаченко, О.В. Лозгачева, О.С. Медведев, В.В. Сурова, В.М. Смирнов, А. Адлер, П.Д. Горизонтов и другие авторы). Согласно позиции В.В. Суворовой, стресс представляет собой «функциональное состояние организма, возникающее в результате внешнего отрицательного воздействия на его психические функции, нервные процессы или деятельность периферических органов» [2]. Мы согласны с трактовкой понятия стресса, предложенной П.Д. Горизонтовым, как «общей адаптивной реакции организма, развивающейся в ответ на угрозу нарушения гомеостаза». Мы считаем, что стрессогенная ситуация всегда наполнена напряжением, возникающим при воздействии различных угрожающих внешних или внутренних факторов на конкретную картину жизненного пути субъекта. Следует отметить, что это лишь один из видов стресса. Существует также положительный стресс, возникающий вследствие приятных событий и эмоций [3].

В современном российском мире развитие системы высшего образования неразрывно связано с саморазвитием и самоактуализацией человека как субъекта деятельности и социальной коммуникации. Каждый студент вуза обладает уникальным внутриличностным потенциалом для развития личности на всех этапах обучения [4]. Однако существуют индивидуально-психологические характеристики, которые не помогают, а напротив, препятствуют решению индивидуально-личностных задач – низкая стрессоустойчивость, заниженная или завышенная самооценка, отсутствие самоанализа и рефлексии, неумение выбирать действенные копинг-стратегии. Такие особенности приводят к противоречиям в процессе адаптации студентов к новой жизненной реальности, и поэтому столь необходимо целенаправленно повышать стрессоустойчивость студентов на всех этапах учебно-профессиональной деятельности вместе с социализацией в вузе. Исходя из этого, можно сказать, что данная тема еще долгое время будет актуальна, поскольку проблема взаимосвязи уровня стресса студентов и их учебно-профессиональной деятельности остается малоизученной.

Студенческий возраст – это время интенсивного развития физических и умственных способностей обучающегося. Но этот период имеет свои границы и пределы. Общее психологическое развитие характеризуется активной социализацией, развитием высших психологических функций и формированием целостной личности [5].

Касательно нравственного аспекта юношеский возраст характеризуется углублением и усилением осмысленных мотивов поведения. Целеустремленность и самостоятельность, инициатива и упорство, сила воли и самообладание – важнейшие качества развивающейся личности в юношеском возрасте. В данном возрасте юноши и девушки также обладают альтруистическими чувствами и чувством полной самоотдачи. Студенческая деятельность позволяет применять учебные и общепрофессиональные компетенции в процессе обучения и на практике, одновременно развивая индивидуальные способности, познавательные мнемические процессы,

творческое воображение и логическое мышление. Постоянный рост требований к способностям молодежи влияет на управление образовательной деятельностью и волевой направленностью. Поочередно присутствуют периоды подъема и упадка психологического развития и формирования студенческого контингента, которые связаны с определенными противоречиями, самовыражением, самодвижением и активным образом жизни [6].

**ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В соответствии с актуальностью темы целью нашего исследования является изучение влияния стресса на учебно-профессиональную деятельность студентов с первого курса.

Гипотеза нашего исследования: академическая успеваемость как компонент учебно-профессиональной деятельности зависит от уровня стресса студентов.

В экспериментальной части исследования респондентами выступили 68 студентов: 34 респондента 1 курса и 34 респондента 3-4 курсов в возрасте 18-23 лет.

Исследование влияния стресса на учебно-профессиональную деятельность мы проводили с помощью следующих методов и методик:

➤ Опросник «Определение нервно-психического напряжения» Т.А. Немчина;

➤ Шкала психологического стресса PSM-25 Лемура-Тесье-Филлиона.

В ходе исследования нами были получены следующие данные (табл. 1-4).

Таблица 1 – Результаты шкалы нервно-психического напряжения (Т.А. Немчин) – 1 курс

№	Нервно-психическое напряжение	Количество респондентов %
1	Чрезмерное	21%
2	Умеренное	38%
3	Слабое	41%

По результатам диагностики нервно-психического напряжения у студентов первого курса были получены следующие результаты: у 41% (14 человек) респондентов низкий уровень нервно-психического напряжения, у 38% (13 человек) — уровень нервно-психического напряжения на среднем уровне и у 21% (7 человек) респондентов — высокий уровень напряжения.

Таблица 2 – Результат по методике определения психологического стресса PSM-25 Лемура-Тесье-Филлиона – 1 курс

№	Уровень психологического стресса	Количество респондентов %
1	Высокий уровень стресса	18%
2	Средний уровень стресса	29%
3	Низкий уровень стресса	53%

По результатам диагностики шкалы психологического стресса были получены следующие результаты: у 53% (18 человек) респондентов низкий уровень психологического стресса, у 29% (10 человек) респондентов уровень стресса на среднем уровне и у 18% (6 человек) респондентов высокий уровень психологического стресса.

Таблица 3 – Результаты шкалы нервно-психического напряжения (Т.А. Немчин) – 3, 4 курсы

№	Нервно-психическое напряжение	Количество респондентов %
1	Чрезмерное	6%
2	Умеренное	24%
3	Слабое	70%



По результатам диагностики старших курсов (3-4 курсы) были выявлены следующие результаты: у 70% (24 человека) респондентов низкий уровень нервно-психического напряжения, у 24% (8 человек) респондентов уровень нервно-психического напряжения на среднем уровне и у 6% (2 человека) респондентов высокий уровень напряжения.

Таблица 4 – Результаты по методике для определения психологического стресса PSM-25 Лемура-Тесье-Филлиона – 3, 4 курсы

№	Уровень психологического стресса	Количество респондентов %
1	Высокий уровень стресса	6%
2	Средний уровень стресса	15%
3	Низкий уровень стресса	79%

В результате диагностики шкалы психологического стресса были получены следующие результаты: у 79% (27 человек) респондентов низкий уровень психологического стресса, у 15% (5 человек) респондентов уровень стресса на среднем уровне и у 6% (2 человека) респондентов высокий уровень психологического стресса.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** По результатам эмпирического исследования было выявлено, что 38% респондентов первых курсов и 24% старших курсов имеют средний уровень нервно-психического напряжения; 21% студентов первых курсов и 6% старших курсов имеют повышенный уровень нервно-психического напряжения, что может свидетельствовать о выраженном чувстве дискомфорта, тревоги и переживания страха.

Также по результатам Шкалы психологического стресса PSM-25 Лемура-Тесье-Филлиона было установлено, что 29% респондентов первых курсов и 15% респондентов старших курсов имеют средний уровень стресса, а 18% респондентов-первокурсников и 6% студентов старших курсов имеют повышенный уровень стресса.

Таким образом, по данным исследования можно проследить, что в старших курсах повышенный уровень нервно – психического напряжения и психологического стресса намного меньше в связи с тем, что организованное нами психологическое сопровождение стрессоустойчивости при адаптации в вузе, в умении регулировать эмоциональную и волевую сферу личности, уверенность в себе, в свой потенциал, высокий уровень мотивации, самоактуализации определяет сформированность стрессоустойчивости личности.

При анализе академической успеваемости было отмечено, что студенты с повышенным уровнем нервно-психического напряжения демонстрируют низкую успеваемость и плохую посещаемость. Отсюда следует, что уровень нервно-психического напряжения студентов и уровень их академической успеваемости и мотивации взаимосвязаны.

Таким образом, мы пришли к заключению, что повышенный уровень стресса и нервно-психического напряжения у студентов влияет на учебно-профессиональную деятельность. Можно утверждать, что повышенный уровень стресса негативно сказывается на обучении, ведь именно в познавательной деятельности студентов в большей степени проявляется влияние стрессоров: могут пострадать функции внимания (устойчивость, концентрация и распределение), нарушаются

процессы запоминания и воспроизведения учебной информации. Студенты младших курсов часто отмечают периоды высокого эмоционального напряжения в стрессогенных условиях, а также девиации в мыслительной деятельности (трудности выбора позиции и принятия решений, уменьшение творческих проявлений, нарушения логического мышления).

**ВЫВОДЫ.** Стрессовое состояние у человека – это довольно распространенное явление, которому подвержены абсолютно все, но в разной степени. В студенческой жизни стресс выражается в повседневных перегрузках, связанных с процессом обучения в вузе, оказывает своеобразные эффекты на самочувствие человека и его психосоматическое состояние. Для современного студента стресс – это реакция на накопившиеся сложности и трудности повседневной и учебной жизни.

В результате нашего исследования мы выяснили, что уровень нервно-психического напряжения и уровень стрессового состояния взаимосвязаны с учебно-профессиональной деятельностью студентов. Стресс чаще встречается у первокурсников из-за неготовности к повышенным умственным нагрузкам и изменений в системе обучения в вузе, а также редко проявляется у студентов 3-4 курсов. Более того, результаты эмпирического исследования показывают, что повышенный уровень стресса негативно сказывается на их академической успеваемости. В связи с этим необходимо психологическое сопровождение при формировании стрессоустойчивости у студентов юношеского возраста на этапе обучения в вузе.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бостанова Л. Ш., Богатырева А. С. Особенности профилактики развития посттравматического стрессового расстройства // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 10 (176). С. 407–411.
2. Горизонтов П. Д. Стресс // БМЭ. Москва, 1963. Т. 31. С. 608–628.
3. Накохова Р. Р. Социальная психология. Психология общения. Москва : Изд-во «Перо», 2022.
4. Суворова В. В. Психофизиология стресса. Москва : Педагогика, 1985. 208 с.
5. Чербиева С. В. Особенности влияния учебного стресса на студенческую жизнь обучающихся разных курсов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 4 (206). С. 607–615.
6. Урусова А. М., Бостанова С. Н. Психологические механизмы управления учебным стрессом // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 2 (180). С. 529–533.

#### REFERENCES

1. Bostanova L. Sh. and Bogatyreva A. S. (2019), "Features of prevention of the development of post-traumatic stress disorder", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 10, pp. 407–411.
2. Horizons P. D. (1963), *Stress, BME*, V. 31, pp. 608–628.
3. Nakokhova R. R. (2022), "Social psychology. Psychology of communication", Moscow, Pero.
4. Suvorova V. V. (1985), "Psychophysiology of stress", Moscow, Pedagogy, 208 p.
5. Cherbieva S. V. (2022), "Features of the influence of educational stress on the student life of students of different courses", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 4, pp. 607–615.
6. Urusova A. M. and Bostanova S. N. (2020), "Psychological mechanisms of educational stress management", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 2, pp. 529–533.

#### Информация об авторах:

**Р.Р. Накохова**, профессор кафедры «Гуманитарных дисциплин», rid\_r\_nakoh@list.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1599-5296>

**С.В. Чербиева**, аспирант кафедры общей и педагогической психологии, cherbieva@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5741-2127>

*Поступила в редакцию 27.03.2024.*

*Принята к публикации 19.04.2024.*

УДК 159.928

**Влияние спортивного опыта на успешность адаптации учеников к условиям обучения и проживания в академической гимназии СПбГУ**

**Павленко Антон Валерьевич**<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

**Филатова Самира Исабалаевна**<sup>2</sup>

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

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

**Аннотация.** Одним из важных направлений деятельности психологов, работающих с детьми с академической одаренностью, является изучение механизмов адаптации и её нарушений у школьников, выявление причин развития дезадаптации и её профилактика. Для изучения особенностей адаптации школьников к условиям обучения и проживания в школе для одаренных детей были обследованы учащиеся Академической гимназии СПбГУ (АГ СПбГУ). Измеряли уровень нервно-психической дезадаптации с учетом наличия опыта занятий спортом. Выявлено, что учащиеся, которые занимаются спортом, могут более успешно адаптироваться к условиям обучения и проживания в интернате гимназии. Полученные результаты могут быть использованы для разработки эффективной программы психологического сопровождения обучающихся в АГ СПбГУ.

**Ключевые слова:** адаптация, дезадаптация, невротические черты личности, спортивный опыт, психологическое сопровождение учащихся.

**The influence of sports experience on the success of students' adaptation to the conditions of study and residence in the academic gymnasium of St. Petersburg State University**

**Pavlenko Anton Valeryevich**<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Filatova Samira Isabalaevna**<sup>2</sup>

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

<sup>2</sup>*Saint-Petersburg State University*

**Abstract.** One of the important directions of activity for psychologists working with academically gifted children is the study of adaptation mechanisms and its disruptions in schoolchildren, identifying the reasons for maladaptation development, and its prevention. To study the peculiarities of adaptation of schoolchildren to the conditions of learning and living in a school for gifted children, students of the Academic Gymnasium of St. Petersburg State University (AG SPbU) were examined. The level of neuro-psychological maladaptation was measured, taking into account the experience of sports activities. It was found that students who engage in sports may adapt more successfully to the conditions of learning and living in the boarding school. The obtained results can be used for the development of an effective psychological support program for students at AG SPbU.

**Keywords:** adaptation, maladaptation, neurotic personality traits, sports experience, psychological support of students.

**ВВЕДЕНИЕ.** В связи с тем, что в настоящее время всё более интенсивными становятся характер и скорость протекания процессов социального взаимодействия, перед исследователями стоит задача выявить факторы, влияющие на адаптацию людей к жизни в современном социуме.

На сегодняшний день принято выделять основные проявления феномена адаптации, существующие объективно как процесс и результат равновесия между средой и организмом, его свойствами и целью [1]. Психическую адаптацию можно определить как процесс установления оптимального соответствия личности и окружающей среды в ходе осуществления свойственной человеку деятельности [2].

Неблагоприятные биологические и социально-психологические факторы могут вызывать нарушение психической адаптации [3].

Являясь субъектами образовательной среды гимназии, ученики должны быть социально адаптированы к её условиям и взаимодействию с другими участниками социализации: учителями и одноклассниками [4, 5]. Таким образом, исследование успешности социально-психологической адаптации индивида в зависимости от наличия или отсутствия опыта занятий спортом может стать основой для создания стратегии копинг-поведения учеников гимназии в процессе их школьной социализации.

**ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Объектом исследования является процесс адаптации учащихся 13-17 лет к условиям обучения и проживания в гимназии для интеллектуально одаренных детей. Общий объем выборки составил 50 человек.

Предмет исследования – влияние спортивного опыта на формирование личностных черт учащихся 13-17 лет, определяющих успешность их адаптации к учебному процессу и проживанию в гимназии для интеллектуально одаренных детей.

Авторами настоящего исследования предполагалось, что между учащимися с разным опытом занятий спортом и не имеющими такового будут выявлены различия по шкалам опросника, характеризующего успешность адаптации. В исследовании не использовалась статистика обращений к школьному психологу из-за ограничений, связанных с конфиденциальностью информации и этическими принципами работы психолога.

В качестве гипотезы исследования было выдвинуто следующее предположение: будут обнаружены статистически значимые различия в успешности адаптации учащихся 13-17 лет к условиям обучения и проживания в гимназии для интеллектуально одаренных детей в зависимости от наличия или отсутствия у них спортивного опыта.

Цель исследования – выявить статистически значимые различия по шкалам опросника «Клинический опросник невротических черт личности», характеризующего успешность адаптации учащихся в зависимости от наличия или отсутствия у них спортивного опыта.

Задачи исследования:

1. Выявить достоверные различия в успешности адаптации учащихся: регулярно занимающихся спортом (с участием в соревнованиях и присвоением спортивных разрядов), занимающихся спортом в целях оздоровления и рекреации, и вообще не занимающихся спортом.

2. Сравнить показатели успешности адаптации к условиям обучения и проживания в АГ СПбГУ учащихся, занимающихся спортом регулярно (с участием в соревнованиях и присвоением спортивных разрядов), и посещающих занятия оздоровительно-рекреационной направленности.

Научной новизной исследования являются впервые полученные характеристики успешности адаптации к учебному процессу и условиям проживания в учебном заведении для интеллектуально одаренных детей в аспекте наличия или отсутствия у них спортивного опыта.

Методы исследования: анализ научно-теоретической литературы; опрос; математико-статистическая обработка данных (критерий Манна-Уитни).

Исследование проводилось на базе Академической гимназии Санкт-Петербургского государственного университета (АГ СПбГУ) в период с 20.11.2022 по 01.02.2023 среди учащихся 13-17 лет (8-11 классы). Общий объем выборки составил 50 человек. На первом этапе исследования испытуемые были разделены на 3 группы на основании наличия опыта занятий спортом:

1) занимающиеся спортом регулярно, имеющие спортивные разряды и участвующие в соревнованиях (группа 1) – 16 человек, виды спорта: настольный теннис, циклические (легкая атлетика), игровые (волейбол, футбол); сложнокоординационные виды (танцы); 2) посещающие занятия оздоровительно-рекреационной направленности (группа 2) – 19 человек, виды спорта: единоборства (тхэквондо, дзюдо, бокс), сложнокоординационные виды (фигурное катание, танцы), циклические виды (легкая атлетика, лыжи), игровые (волейбол, футбол, хоккей); 3) не занимающиеся спортом (группа 3) – 15 человек.

На втором этапе проводился опрос среди испытуемых по методике «Клинический опросник невротических черт личности» (авторы: Н. D. Hansgen (1982). Адаптация: Л. И. Вассерман, Б. В. Иовлев, О. Ю. Щелкова, К. Р. Червинская (2003)). На третьем этапе проводилась математико-статистическая обработка, анализ и интерпретация данных исследования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Как видно из таблицы 1, по шкалам «познавательная и социальная пассивность», «аффективная неустойчивость», «интровертированная направленность личности» отличий практически нет.

Таблица 1 – Значения шкал групп испытуемых относительно нормы

	группа 1	группа 2	группа 3	Достоверность
Неуверенность в себе	средняя	средняя	повышенная	при $p \leq 0,05$
Познавательная и социальная пассивность	пониженная	пониженная	пониженная	при $p \geq 0,05$
Невротический сверхконтроль поведения	средняя	средняя	пониженная	при $p \geq 0,05$
Аффективная неустойчивость	пониженная	пониженная	пониженная	при $p \geq 0,05$
Интровертированная направленность личности	средняя	средняя	средняя	при $p \geq 0,05$
Ипохондричность	низкая	низкая	средняя	при $p \leq 0,05$
Социальная неадаптивность	пониженная	пониженная	средняя	при $p \geq 0,05$
Симуляция	низкая	низкая	низкая	при $p \geq 0,05$
Диссимуляция	низкая	низкая	низкая	при $p \geq 0,05$

Среднее значение по шкале «познавательная и социальная пассивность» у группы 1 составило 29, в группе 2 – 33, в группе 3 – 26. Эти показатели входят в диапазон пониженных значений шкалы (28 – 48 баллов). Среднее значение по шкале «аффективная неустойчивость» у группы 1 составило -1, в группе 2 – -3, в группе 3 – 0. Эти показатели входят в диапазон пониженных значений шкалы (-2-(-10) баллов). Среднее значение по шкале «интровертированная направленность личности» у

группы 1 составило 7, в группе 2 – 7, в группе 3 – 9. Эти показатели входят в диапазон средних значений шкалы (5 – 16 баллов). Можно предположить, что такие показатели связаны с тем, что эти признаки присущи ученикам специализированной школы, где интеллектуальная одаренность является основой отбора.

По шкале «неуверенность в себе» у не занимающихся спортом средние значения выше (51 балл), чем у тех, кто занимается (30 баллов в группе 1 и 43 балла в группе 2); по шкале «социальная неадаптивность» в группе 3 среднее количество баллов – 11, в группе 1 – 3, в группе 2 – 5. Таким образом, показатели тех испытуемых, которые занимаются спортом (группа 1), попадают в диапазон пониженных значений шкалы (-2-(-10)), а показатели тех испытуемых, которые спортом не занимаются, — в диапазон средних значений шкалы (11-24). Это может быть связано с тем, что у интеллектуально одарённых детей часто встречаются перфекционизм, завышенные требования к себе и неадекватная заниженная самооценка. Спортсмены, чаще оказываясь в условиях соревнования и сравнения с кем-то, могли развить в себе большую устойчивость к зависимости самооценки от внешних факторов.

Однако в группе 1 по шкале «невротический сверхконтроль поведения» средние значения выше (20), чем у тех, кто спортом не занимается (16). Средние значения в группе 1 попадают в диапазон средних значений шкалы (18-31), в то время как в группе 3 — в диапазон пониженных значений (5-17). Это может быть связано с постоянной конкуренцией в спортивной среде и необходимостью совмещать спорт с учёбой. Как показало исследование, в настоящее время эта группа учащихся не испытывает проблем, связанных со свободной самореализацией. Об этом свидетельствуют их показатели, попадающие в диапазон средних и пониженных значений (5-316).

По шкале «ипохондричность» у незанимающихся средние значения выше (29 баллов, у группы 1 – 14, у группы 2 – 11). Предположительно, это может быть связано со спецификой спортивной деятельности, работой на пределе своих возможностей, зачастую без учета некоторых проблем со здоровьем.

Что касается статистически значимых различий, то они обнаружены между группой 1 и группой 3 по шкале «неуверенность в себе» ( $p \leq 0,05$ ), а также между группой 2 и группой 3 по шкале «ипохондричность» ( $p \leq 0,05$ ).

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** На основании результатов исследования можно сделать ряд предварительных выводов:

1. В условиях таких неблагоприятных факторов, как высокие учебные нагрузки и дефицит свободного времени, учащиеся, регулярно занимающиеся спортом, имеют более низкие значения по шкалам «неуверенность в себе» и «ипохондричность». Это говорит о том, что они могут лучше адаптироваться к условиям обучения и проживания в интернате (при  $p \leq 0,05$ ). По другим шкалам (познавательная и социальная пассивность, невротический сверхконтроль поведения, аффективная неустойчивость, интровертированная направленность личности, социальная неадаптивность) также были выявлены различия, свидетельствующие о вероятности более успешной адаптации именно тех учащихся, которые занимаются спортом. Однако достоверных различий по этим шкалам не обнаружено (при  $p \geq 0,05$ ).

2. Достоверных различий между занимающимися спортом с участием в соревнованиях и присвоением разрядов (группа 1) и посещающими занятия оздоровительно-рекреационной направленности (группа 2) не обнаружено (при  $p \geq 0,05$ ).

Результаты данного исследования могут быть положены в основу разработки программы психологического сопровождения и адаптации учащихся школ для одаренных детей, спортивных училищ и колледжей, имеющих интернаты.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Маклаков А. Г. Профессиональный психологический отбор персонала. Теория и практика. Санкт-Петербург : Питер, 2008. 480 с.
2. Березин Ф. Б. Психическая и психофизиологическая адаптация. Ленинград : Наука, 1988. 269 с.
3. Семичов С. Б. Предболезненные психические расстройства. Ленинград : Медицина, Ленингр. отд-ние, 1987. 181 с.
4. Евсеев С. П., Грецов А. Г., Попова Е. Г. Возрастные особенности развития педагогического взаимодействия в сфере физического воспитания. Книга 3. Подростки. Санкт-Петербург : СПбНИИ физической культуры, 2009. 63 с.
5. Кузьменко Г. А., Ким Т. К., Луговских Т. Н. Развитие личностных качеств обучающихся в учебной и спортивной деятельности. Москва : Прометей, 2013. 560 с.

#### REFERENCES

1. Maklakov A. G. (2008), "Professional psychological selection of personnel. Theory and practice", St. Petersburg, Peter, 480 p.
2. Berezin F. B. (1988), "Mental and psychophysiological adaptation of a person", Leningrad, Nauka, 269 p.
3. Semichov S. B. (1987), "Pre-painful mental disorders", Leningrad, Medicine, 181 p.
4. Evseev S. P., Gretsov A. G., Popova E. G. (2009), "Age-related features of the development of pedagogical interaction in the field of physical education", Book 3, Teenagers, St. Petersburg, SPbNII of physical culture, 63 p.
5. Kuzmenko G. A., Kim T. K., Lugovskikh T. N. (2013), "Development of personal qualities of students in educational and sports activities", Moscow, Prometheus, 560 p.

*Поступила в редакцию 18.04.2024.*

*Принята к публикации 16.05.2024.*

УДК 159.9.072

**Мотивация достижения как детерминанта жизнестойкости  
молодых специалистов**

**Петухова Лариса Петровна**<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

**Борисова Ирина Вадимовна**<sup>1</sup>, кандидат психологических наук, доцент

**Егоров Геннадий Викторович**<sup>1</sup>, кандидат физико-математических наук, доцент

**Катунин Павел Михайлович**<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского*

<sup>2</sup>*Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)*

**Аннотация** В условиях современной жизни молодые специалисты сталкиваются с большим количеством стрессовых ситуаций, требующих от них умения справляться с ними и сохранять психологическую устойчивость. В связи с этим исследование феномена жизнестойкости остаётся актуальным и важным для современного общества, поскольку помогает людям развивать навыки адаптации, преодоления трудностей. Важной психологической детерминантой, которая оказывает влияние на уровень жизнестойкости молодого специалиста является мотивация достижения. В статье представлено исследование по определению уровня развития жизнестойкости и мотивации достижения успеха у молодых специалистов со стажем работы от полугода до 3 лет, молодых учителей и начинающих практических психологов. Выявлена значимая положительная корреляционная связь между общим уровнем жизнестойкости и мотивацией достижения успеха.

**Ключевые слова:** жизнестойкость, мотивация достижения, зависимость, молодые специалисты.

**Motivation for achievement as a determinant of resilience in young professionals**

**Petukhova Larisa Petrovna**<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Borisova Irina Vadimovna**<sup>1</sup>, candidate of psychological sciences, associate professor

**Egorov Gennady Viktorovich**<sup>1</sup>, candidate of physical and mathematical sciences, associate professor

**Katunin Pavel Mikhailovich**<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovsky*

<sup>2</sup>*First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov (Sechenov University)*

**Abstract.** In the conditions of modern life, young professionals encounter a large number of stressful situations that require them to be able to cope with them and maintain psychological resilience. In this regard, the study of the phenomenon of resilience remains relevant and important for contemporary society, as it helps people develop adaptation skills and overcome difficulties. An important psychological determinant that influences the level of resilience in a young specialist is achievement motivation. The article presents a study on determining the level of resilience development and achievement motivation among young professionals with work experience ranging from six months to three years, young teachers, and novice practical psychologists. A significant positive correlation was found between the overall level of resilience and achievement motivation.

**Keywords:** resilience, motivation for achievement, dependence, young professionals.

**ВВЕДЕНИЕ.** Проблема жизнестойкости в настоящее время является одной из актуальных в различных областях психологии. Данный факт объясняется, прежде всего, тем, что для современного мира характерен ускоренный темп изменений во всех сферах жизнедеятельности, и все чаще человек сталкивается с ситуациями, которые субъективно воспринимаются им как трудные и нарушающие привычный ход жизни.

Жизнестойкость – это способность человека преодолевать трудности, сохранять оптимизм и находить смысл в жизни, несмотря на различные препятствия и стрессовые ситуации. Эта способность является важной социально-психологической проблемой, так как она влияет на качество жизни людей и их возможность адаптироваться к изменяющимся условиям [1].



Современные исследования посвящены определению детерминант личности, которые определяют уровень жизнестойкости, а также тому, как жизнестойкость как характеристика личности влияет на способность справляться со стрессовыми ситуациями в зависимости от специфики профессиональной и учебной деятельности на различных этапах онтогенеза [1-3].

Мотивация достижения успеха является одним из ключевых факторов, обеспечивающих жизнестойкость молодых специалистов. Процесс формирования мотивации достижения начинается задолго до начала профессиональной деятельности [4]. Высокий уровень мотивации достижения способствует повышению уверенности специалиста в том, что все происходящее вокруг предоставляет возможности для саморазвития и увеличивает уверенность личности в своих действиях, при условии позитивных отношений с социумом [1]. Индивиды с высоким уровнем мотивации достижения способны не только находить пути и способы влияния на стрессогенные ситуации, но и привлекать для этого других людей. По мнению ученых, создавая условия для развития жизнестойкости, можно, в свою очередь, влиять на формирование мотивации достижения успеха [2, 3].

#### ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Цель исследования — изучить особенности жизнестойкости молодых специалистов с различным уровнем мотивации достижения.

Объект исследования — жизнестойкость, мотивация достижения.

Предмет исследования — взаимосвязь жизнестойкости и мотивации достижения у молодых специалистов.

Гипотеза исследования: имеется взаимосвязь между жизнестойкостью молодых специалистов и мотивацией достижения успеха.

Задачи исследования: анализ психолого-педагогической литературы, посвященной исследованию феномена жизнестойкости; выявление личностных детерминант, определяющих уровень жизнестойкости; изучение взаимосвязи жизнестойкости и мотивации достижения у молодых учителей и начинающих практических психологов; качественный и количественный анализ полученных результатов.

Эмпирические методы: тест мотивации достижения ТМД/MATS, тест жизнестойкости Мадди (адаптация Д. А. Леонтьева, Е. И. Рассказовой).

Выборка: 100 молодых специалистов (68 женщин и 32 мужчины), возраст от 21 года до 30 лет, стаж работы от полугода до 3 лет (молодые учителя, начинающие практические психологи).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Результаты исследования по методике «Тест мотивации достижения, ТМД/MATS» (А. Мехрабиан, М. Ш. Магомед-Эминов) показали, что у подавляющего большинства молодых специалистов доминирующая мотивация не определена — 96,7%. То есть в зависимости от ситуации, которая складывается на работе, молодые специалисты стараются максимально обезопасить себя, не делать того, что может нанести вред их профессиональной карьере, стремятся нивелировать риск или, наоборот, используют любые возможности для продвижения по карьерной лестнице, не смотря на возможные риски и проблемы в отношениях с выше стоящим начальством. Для 3,3% в качестве доминирующей определена мотивация достижения успеха. Для них характерно большое желание добиться успеха, цели их деятельности обычно положительны; они настроены на

то, что их деятельность будет оценена положительно. Всегда стремятся, во что бы то ни стало, добиться поставленной цели, но они не готовы рисковать. Мотивация избегания в качестве доминирующей не выявлена ни у одного молодого специалиста.

Результаты исследования по методике «Тест жизнестойкости Мадди (адаптация Д. А. Леонтьева, Е. И. Рассказовой)» представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Уровень показателей по методике «Тест жизнестойкости Мадди адаптация Д. А. Леонтьева, Е. И. Рассказовой»

Уровень (%)	Общий показатель жизнестойкости	Шкала «Вовлеченность»	Шкала «Контроль»	Шкала «Принятие риска»
Низкий уровень	40	49	31,3	16,8
Средний уровень	50	47,7	55,7	53
Высокий уровень	10	3,3	13	30,2

Полученные результаты позволяют отметить, что для большинства молодых педагогов и психологов характерен средний показатель общего **уровня жизнестойкости**, следовательно, их поведение зависит от социального статуса собеседника. Для них характерны исполнительность и отсутствие инициативности, особенно в отношениях с вышестоящим руководством.

Результаты, полученные по шкале «Вовлеченность», показывают, что большинство молодых педагогов и психологов имеют средний или низкий уровень выраженности: они не стремятся высказывать свои мнения и не борются за свои права. В результате они могут потерять интерес к происходящему вокруг них и перестать развиваться как профессионалы и личности.

Анализ результатов исследования, полученных по шкалам **«Контроль»** и **«Принятие риска»**, показал, что большая часть молодых специалистов имеет средний уровень выраженности. По нашему мнению, возможным объяснением данного факта является отсутствие достаточного опыта и знаний в профессиональной деятельности.

Для статистического анализа результатов исследования с целью проверки гипотезы о том, что существует взаимосвязь между жизнестойкостью молодых специалистов и мотивацией достижения успеха, мы использовали коэффициент корреляции Пирсона.

Результаты расчета коэффициента корреляции Пирсона показали наличие значимой положительной корреляционной связи между общим уровнем жизнестойкости и уровнем доминирующей мотивации ( $r = 0,271^*$ ,  $p = 0,035$ ). Данный результат показывает, что молодые специалисты с высокой жизнестойкостью обычно имеют сильную мотивацию достижения успеха, потому что они уверены в своих способностях и готовы принимать вызовы и риски. С другой стороны, мотивация достижения успеха может помочь улучшить жизнестойкость, поскольку она побуждает людей к действию и стимулирует их находить решения и преодолевать трудности. Таким образом, жизнестойкость и мотивация достижения успеха взаимно дополняют друг друга и являются важными факторами личностного роста и профессионального развития.

Полученные результаты указывают на то, что существует взаимосвязь между жизнестойкостью молодых специалистов и мотивацией достижения успеха.

**ВЫВОДЫ.** Теоретический анализ литературы по проблеме исследования показал, что проблема взаимосвязи жизнестойкости молодых специалистов и уровня мотивации достижения является одной из актуальных в современных психологических теоретических и прикладных исследованиях.

В рамках поставленной нами цели исследования — изучить особенности жизнестойкости молодых специалистов с различным уровнем мотивации достижения — мы проанализировали данные, касающиеся этой темы. Анализ эмпирических результатов исследования показал, что существует взаимосвязь между жизнестойкостью молодых специалистов и мотивацией достижения успеха. Молодые специалисты с высокой жизнестойкостью, как правило, проявляют сильную мотивацию к достижению успеха. В то же время, мотивация достижения успеха способствует повышению жизнестойкости, так как она побуждает людей действовать, стимулирует их находить решения и преодолевать трудности.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ярошук И. В. Психология жизнестойкости: обзор теоретических концепций, эмпирических исследований и методик диагностики // Ученые записки Санкт-Петербургского государственного института психологии и социальной работы. 2020. Т. 33, № 1. С. 50–60.
2. Пашкин С. Б., Кораблина Е. П., Лисовская Н. Б. [и др.]. Взаимосвязь личностных особенностей и жизнестойкости у студентов педагогического вуза // Перспективы науки и образования. 2021. № 6 (54). С. 374–388.
3. Панов А. Н. Особенности жизнестойкости и мотивации достижения у студентов волонтеров // Академическая публицистика. 2022. № 10-2. С. 129–134.
4. Курашинова А. Х. Мотивация достижения как фактор профессионального становления // Современный ученый. 2017. № 4. С. 118–120 с.

#### REFERENCES

1. Yaroshchuk I. V. (2020), "Psychology of resilience: a review of theoretical concepts, empirical research and diagnostic methods", *Scientific notes of the St. Petersburg State Institute of Psychology and Social Work*, T. 33, No. 1, pp. 50–60.
2. Pashkin S. B., Korablina E. P., Lisovskaya N. B. [etc.] (2021), "The relationship between personal characteristics and resilience among students of a pedagogical university", *Perspectives of science and education*, No. 6 (54), pp. 374–388.
3. Panov A. N. (2022), "Features of resilience and achievement motivation among student volunteers", *Academic journalism*, No. 10-2, pp. 129–134.
4. Kurashinova A. Kh. (2017), "Achievement motivation as a factor in professional development", *Modern scientist*, No. 4, pp. 118–120.

*Поступила в редакцию 11.04.2024.*

*Принята к публикации 08.05.2024.*

УДК 159.9.07

**Исследование единицы стресса на основе анализа отношений военнослужащих**

**Помогаева Надежда Сергеевна**<sup>1</sup>, кандидат медицинских наук, доцент

**Шатровой Олег Вячеславович**<sup>2</sup>, кандидат психологических наук, доцент

**Шибаета Галина Евгеньевна**<sup>3</sup>, кандидат психологических наук

<sup>1</sup>*Санкт-Петербургский университет МВД России, г. Санкт-Петербург*

<sup>2</sup>*Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева, г. Санкт-Петербург*

<sup>3</sup>*Санкт-Петербургский университет ФСИН России, г. Санкт-Петербург*

**Аннотация.** Актуальность представленного в статье исследования определяется возросшим числом чрезвычайных событий, в результате которых граждане всех возрастов и различных профессий находятся в стрессе. Частота перехода стресса в болезненную фазу возрастает. Проводимые конференции, на которых обсуждаются различные аспекты стресса: острого, хронического, повседневного и травматического, включая посттравматические стрессовые расстройства, – показывают, что исчерпывающей ясности в природе стресса на данный момент нет. В статье рассмотрены взаимосвязи характеристик стресса, предпринята попытка выделения его единицы.

**Ключевые слова:** стресс, стрессоры, функциональная система, функциональный орган, осознание, напряженность, единица стресса.

**Stress unit research based on the analysis of military personnel relationships**

**Pomogaeva Nadezhda Sergeevna**<sup>1</sup>, candidate of medical sciences, associate professor

**Shatrov Oleg Vyacheslavovich**<sup>2</sup>, candidate of psychological sciences, associate professor

**Shibaeva Galina Evgenievna**<sup>3</sup>, candidate of psychological sciences

<sup>1</sup>*St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, St. Petersburg*

<sup>2</sup>*Military Academy of Logistics named after Army General A.V. Khruleva, St. Petersburg*

<sup>3</sup>*St. Petersburg University of the Federal Penitentiary Service of Russia, St. Petersburg*

**Abstract.** The relevance of the research presented in the article is determined by the increased number of extraordinary events, as a result of which citizens of all ages and various professions experience stress. The frequency of stress transitioning into a painful phase is rising. Conferences are held to discuss various aspects of stress: acute, chronic, everyday, and traumatic, including post-traumatic stress disorders, and they show that there is currently no exhaustive clarity on the nature of stress. The article examines the interrelationships of stress characteristics and attempts to identify its unit.

**Keywords:** stress, stressors, functional system, functional organ, awareness, tension, unit of stress.

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящей статье выделена единица стресса на основании теоретического анализа научных подходов и эмпирического исследования отношений военнослужащих. В 2007 году К. Купер, Ф. Дэйв и М. Драйскол писали: «Почти все исследования стресса начинаются с указания трудностей, связанных с использованием термина стресс и окружающей его «путаницы»» [1, с 16]. Через пятнадцать лет, в 2022 году Н.В. Тарабрина отмечает: «... несмотря на непрерывно растущее количество эмпирических и разноуровневых исследований, направленных на изучение стресса, нельзя сказать, что исследователи (при всей интенсивности и многочисленности работ в области изучения стресса) значительно продвинулись в теоретическом направлении» [2, с. 91].

К. Купер, Ф. Дэйв и М. Драйскол считали стресс процессом и полагали, что нецелесообразно изучать его отдельные составляющие. Они убеждены в необходимости разработки концептуальной структуры, включающей стимулы и реакции, а также динамические взаимосвязи между ними [1]. При этом, как для стимулов, так для реакций необходима гносеологическая и онтологическая определенность. И если, как пишет Н.В. Тарабрина: «постулат о неспецифичности физиологического

реагирования на стрессовые воздействия принимается большинством специалистов в этой области» [2, с. 95], то ответы на стимулы на психическом уровне отличаются значительным разнообразием. Это относится и к самим стимулам, или стрессорам. Общепринятый факт, что стрессоры (стресс-факторы) могут быть внешние и внутренние. W. Harris классифицировал стрессоры по виду и продолжительности [1]. Рассматривалось разделение на стрессоры активной деятельности, в том числе экстремальной; стрессоры оценок; стрессоры рассогласования деятельности; физические и природные стрессоры [3]. За время исследований стресса в психологии сформировалось достаточное количество различных моделей и теорий: генетически-конституциональная теория; модель предрасположенности (diathesis) к стрессу; психодинамическая модель, основанная на положениях теории З. Фрейда; модель Н. Г. Wolff, согласно которой автор рассматривал стресс как зависимость, физиологическую реакцию человека от его аттитюдов; междисциплинарная модель стресса; теории конфликтов; модель D. Mechanik, центральным элементом которой являются механизмы адаптации; модель В.Р. Dohrenwen, в которой стресс рассматривается как поведенческие реакции на социально-психологические стимулы; системная модель стресса, которая отражает понимание процессов адаптации на уровне системной саморегуляции; интегративная модель стресса, в которой центральное место занимает проблема, требующая от человека принятия решения [3].

R. Nitsche также говорит о многозначности понятия стресс. Это, по его мнению, некоторое дополняющее и, в определённой мере, нагружающее событие к череде обычных жизненных событий; в то же время стресс является реакцией на упомянутое событие; стресс как то, что происходит между событием и реакцией на него; и, наконец, как процесс взаимодействия человека и окружающей среды [4].

Таким образом, кроме элементов в структуру стресса входят также и взаимосвязи между ними, выражающиеся в определенном сочетании рассматриваемых внутренних и внешних средовых параметров. Данное сочетание может характеризоваться: 1) степенью выраженности той или иной характеристики (высокий, средний, низкий) и 2) принципом сочетания степеней выраженности соответствующих параметров. Последнее может выражаться в подобии (высокий – высокий), сходстве (высокий – средний) или контрасте (высокий – низкий) степеней выраженности. Рассматривая стресс как деятельность, можно допускать, что его основная сущность – опосредованное удовлетворение всех актуальных потребностей человека. Чем больше потребностей удовлетворяется, тем скорее восстановление гомеостаза и снижение вероятности отрицательных последствий. Принципиально, человек может сознательно управлять стрессом. Как сознательная системно организованная структура человек может целесообразно условиям ситуации изменять стресс в рамках трех компонентов: когнитивного, аффективного, конативного. Итогом этой деятельности является снижение напряженности внутри и внешне средовых процессов. Рассмотрение стресса с позиций системно-деятельностного подхода логично подводит к выделению такого системообразующего фактора, который определяет направление и характер изменения изучаемого процесса.

Сформировавшись из различных процессов в единую систему, стресс «далее функционирует как единый орган», как утверждает А.Н. Леонтьев [5]. Приме-

чительно, что, сформировавшись для решения конкретной задачи, в нашем рассуждении, для совладения, он проявляет определенную стабильность при изменении условий ее решения.

Несмотря на принципиальную согласованность взглядов на концептуальную природу стресса как функциональной системы (функционального органа) вышеупомянутых авторитетных представителей разных научных направлений, Н.В. Тарабрина на основе анализа исследований приходит к заключению, что исследователи стресса все еще предпочитают придерживаться определенного направления. На основе анализа текущих исследований она выделила три направления, которые остаются неизменными в плане акцента на одну из составляющих сторон общей системы стресса. А именно, эпидемиологическое направление, связанное с изучением стрессового воздействия; биологическое, продолжающее исследования физиологических изменений; психологическое направление изучения индивидуального реагирования на уровне собственно психики человека [2]. Признание стресса как психологического функционального органа, с одной стороны, и сохраняющейся тенденции углубленных исследований отдельных составляющих, с другой, наводит на размышление о возможности выделения единицы функционального органа стресса. Л.С. Выготский дал следующее определение этому понятию: «Под единицей мы подразумеваем такой продукт анализа, который в отличие от элементов обладает всеми основными свойствами, присущими целому, и который является далее неразложимыми живыми частями этого единства» [6, с. 13]. И, продолжая далее: «Первое свойство единицы заключается в том, что анализ выделяет такие части целого, которые не утратили свойств, присущих этому целому» [6, с. 35]. При этом Беспалов Б.И., проводя методологический анализ понятия единицы, отмечает: «...под «неразложимостью» единицы системы имелась в виду невозможность выделения в ней таких частей, которые были бы единицами той же системы» [7, с. 21]. И, собственно отвечающее настоящему обсуждению единицы стресса, Беспалов Б.И. делает заключение, что единица «результат реального соединения (интеграции) компонентов психологической системы в более крупное образование, она имеет такие общие свойства и характеристики с системой, которые существенны для объяснения разнообразных свойств всей системы» [1].

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** С целью эмпирического подкрепления проводимого теоретического анализа и обоснования целесообразности выделения единицы стресса и ее содержания были проанализированы результаты исследования состояния военнослужащих, прибывших на учебу для получения академического образования, в том числе из зоны СВО.

Было обследовано 104 военнослужащих в возрасте 35-42 лет, прибывших на обучение из разных регионов Российской Федерации. Средний срок службы составил 19 лет. Все опрошенные имеют семьи, в которых есть, в среднем, 1-2 несовершеннолетних детей. Было выделено две группы. Группа из 70 человек за время служебной деятельности проходила службу в «горячих точках», в том числе в зоне СВО. Группа из 34 человек службу в «горячих точках» не проходила.

В обследовании использовали следующие методики:

1. Авторская анкета для изучения социально-демографических характеристик исследуемых.

2. Опросник: профессиональное выгорание (ПВ) Н. Водопьянова, Е. Старченкова.

Вопросы анкеты были составлены на основании бесед с военнослужащими. Каждый вопрос отражал одно из отношений в жизнедеятельности военнослужащего. Для их количественного выражения использовалась методика субъективной самооценки Рубинштейна-Дембо. Полученные результаты подверглись статистической обработке. Выяснялась достоверность различий между двумя группами, проводился корреляционный анализ.

Первое, что является фактом – обе группы военнослужащих переживают стресс разной степени качественной выраженности. Прохождение военно-врачебной комиссии при поступлении на учебу не выявило признаков посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) в обеих группах. Следовательно, при факте наличия стресса нет свидетельств нарушенных отношений. Проведенное исследование выявило напряженность значимых для офицеров отношений.

На удовлетворенность службой умеренно влияет спокойствие относительно своего будущего, удовлетворенность денежным довольствием, возможность проводить время в семье ( $r=0,3$ ), а также уровень напряженности службы ( $r=-0,34$ ). Удовлетворенность карьерой сильно повышает спокойствие относительно своего будущего ( $r=0,5$ ). На спокойствие относительно своего будущего умеренно влияет удовлетворенность материальным положением, удовлетворенность жилищными условиями, удовлетворенность денежным довольствием ( $r=0,4$ ). На удовлетворенность социальными условиями своей семьи сильно влияет удовлетворенность жилищными условиями и денежным довольствием ( $r=0,7$ ). Восприятие опасности службы умеренно влияет на религиозность ( $r=0,3$ ). Способствуют повышению эмоционального истощения понижение уровня спокойствия относительно своего будущего ( $r=-0,44$ ), удовлетворенности материальным положением ( $r=-0,3$ ) и денежным довольствием ( $r=-0,31$ ). Также повышению эмоционального истощения умеренно способствует недостаточная возможность посвящать время семье ( $r=-0,24$ ), неудовлетворенность протеканием службы ( $r=-0,26$ ), тем, как складывается карьерный рост ( $r=-0,35$ ). При сравнении двух групп по параметрам профессионального выгорания значимых различий обнаружено не было. Офицеры, проходившие службу в «горячих точках», не стали воспринимать ее более опасной по сравнению со второй группой. На уровне тенденции у воевавших офицеров служба воспринимается как более напряженная. Таким образом, обследуемые осознают влияние на свое состояние значимых для них отношений.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Все приведенные выше научные взгляды на природу стресса непременно учитывали степень осознанности. Следуя логике рассуждения, единица стресса дополняется этим параметром – осознанные отношения. И, наконец, следует принять во внимание отсутствие единого мнения в отношении критериев интенсивности стрессового воздействия. В таком случае, если речь идет о тенденционности, напряженности, то полное выражение единицы функционального органа стресса может быть следующим — это осознаваемая напряженность отношений. Таким образом, стресс определяется типом отношений, в которые включен тот или иной человек; степенью напряженности конкретно для него этих отношений и тем, насколько он осознает и, следовательно, способен вербализовать степень этой

напряженности. Данное обстоятельство позволяет более дифференцированно проводить комплексные диагностические мероприятия и эффективнее осуществлять гигиену и первичную профилактику.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Купер К., Дэйв Ф., О'Драйсколл М. Организационный стресс. Теории, исследования и практическое применение. Харьков : Изд-во Гуманитарный центр, 2007. 336 с.
2. Тарабрина Н. В. Стресс и посттравматический стресс: дифференциация понятий // Онто- и субъектогенез психического развития человека. Москва : Институт психологии РАН, 2022. С. 87–107.
3. Щербатых Ю. В. Психология стресса. Москва : Изд-во Эсмо, 2005. 304 с.
4. Абабков В. А., Перре М. Адаптация к стрессу. Основы теории, диагностики, терапии. Санкт-Петербург : Речь, 2004. 165 с.
5. Леонтьев А. Н. Деятельность, сознание, личность. Москва : Политиздат, 1975. 302 с.
6. Выготский Л. С. Мышление и речь. Москва : Лабиринт, 1999. 352 с.
7. Беспалов Б. И. Логико-семантический анализ и развитие представлений Л.С. Выготского о «единицах» и «элементах» психологических систем // Национальный психологический журнал. 2014. № 1. С. 20–33.

REFERENCES

1. Cooper K., Dave F., O'Driscoll M. (2007), "Organizational stress. Theories, research and practical application", Kh., Publishing house Humanitarian Center, 336 p.
2. Tarabrina N. V. (2022), "Stress and post-traumatic stress: differentiation of concepts", Moscow, Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences, pp. 87–107.
3. Shcherbatykh Yu. V. (2005), "Psychology of stress", Moscow, Esmo Publishing House, 304 p.
4. Ababkov V. A. (2004), "Adaptation to stress. Fundamentals of theory, diagnostics, therapy", St. Petersburg, Rech, 165 p.
5. Leontyev A. N. (1975), "Activity, consciousness, personality", Moscow, Politizdat, 302 p.
6. Vygotsky L. S. (1999), "Thinking and speech, Moscow, Labyrinth, 352 p.
7. Bespalov B. I. (2014), "Logical-semantic analysis and development of ideas of L.S. Vygotsky about "units" and "elements" of psychological systems", *National psychological journal*, No. 1, pp. 20–33.

**Информация об авторах:**

**Помогаева Н. С.**, доцент кафедры деятельности ОВД в ОУ, pomnad@mail.ru.

**Шатровой О. В.**, преподаватель кафедры ВПР в войсках (силах), oleg\_shatrovoy@mail.ru.

**Шибалева Г.Е.**, начальник кафедры психологии, geshibaeva@yandex.ru.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Поступила в редакцию 11.04.2024.*

*Принята к публикации 08.05.2024.*



**ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОДИАГНОСТИКА**  
**ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СРЕД**

УДК 376.2/3:37.064.2

**Тьюторское сопровождение обучающихся  
с ограниченными возможностями здоровья в вузе**

**Акбашева Рахила Сегидуловна**, кандидат психологических наук, доцент  
**Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева**

**Аннотация.** В статье предпринята попытка комплексного рассмотрения сущности и перспектив в РФ понятий «тьютор» и «тьюторское сопровождение». Под вышеназванными терминами авторы понимают создание такой системы взаимодействия преподавателя-педагога и студента с ОВЗ, которая способствует формированию прогрессивного алгоритма развития личности учащегося, при котором студент реализует совокупность действий в сфере вуза и социума, а педагог для учащегося создает профессиональную программу, которая формирует наиболее благоприятные условия для процесса образования. В программу тьюторского сопровождения должны быть включены: задачи и его функции, курирование студентов в вузе, познание психологической конституции личности с учетом ее специфических запросов, цикл соответствующих тренингов и индивидуальных консультаций.

**Ключевые слова:** вуз, студенты, инвалиды, тьютор, тьюторское сопровождение.

**Tutor support for students with disabilities at the university**

**Akbasheva Rahila Segidulovna**, candidate of psychological sciences, associate professor  
**Karachay-Cherkessia State University named after U.D. Aliev**

**Abstract.** The article attempts a comprehensive examination of the essence and prospects of the concepts "tutor" and "tutoring support" in Russia. Under these terms, the authors understand the creation of a system of interaction between the teacher-educator and the student with disabilities, which contributes to the formation of a progressive algorithm for the student's personal development. In this system, the student carries out a set of actions in the university and society, while the educator creates a professional program that provides the most favorable conditions for the educational process. The tutoring support program should include tasks and functions, student supervision in the university, understanding the psychological constitution of the individual considering their specific needs, and a series of relevant trainings and individual consultations.

**Keywords:** university, students, disabled people, tutor, tutoring support.

**ВВЕДЕНИЕ.** В XXI в. высшая школа Российской Федерации проходит этап трансформации и перехода на новые Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (ФГОС ВО). Процесс перехода на ФГОС ВО предусматривает значительную роль личностно-ориентированного подхода как в процессе обучения, так и в процессе воспитания новых поколений молодежи России. В новых условиях особое значение приобретает проблема эффективной интеграции в систему высшего образования РФ молодежи с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) [1].

Правительство РФ проводит в сфере образования политику, направленную на создание максимальных условий для инвалидов и лиц с ОВЗ, предоставляя им возможности для получения профессионального образования на всех уровнях и направлениях. Для реализации этих задач образовательным учреждениям различного уровня необходимо создать комплексную систему, способную обеспечить данную категорию граждан соответствующим медицинским и психолого-педагогическим сопровождением на всех этапах их обучения. Также нужно создать специальные условия для успешного прохождения ими соответствующих курсов обучения. Эти задачи для системы образования исходят из норм, сформулированных в законе № 273-ФЗ (2012), к организациям образования нашей страны.

ПРОБЛЕМАТИКА ИССЛЕДОВАНИЯ. Особое значение в данной ситуации приобретает обеспечение свободного и устойчивого доступа к необходимой и разнообразной информации для лиц с ОВЗ, что придаёт им высокие возможности для эффективной и успешной деятельности в образовательной, профессиональной и социальной сферах.

Студенчество России как особая социальная категория не осталось без внимания отечественных психологов.

И.А. Зимняя в своих исследованиях сосредотачивает внимание на анализе и выявлении основных характеристик студенческого возраста.

Психологи пришли к заключению, что студенчество отличается от других социальных страт России более высоким социальным уровнем, большей социальной активностью, оптимальным сочетанием интеллектуальной и социальной зрелости, а также более высокой мотивацией к ведению познавательной деятельности.

Исходя из концепции общепсихического развития, психологи считают, что в период студенческого возраста личность человека проходит через психологические процессы социализации в сфере развития высших психических функций.

Специалисты полагают, что успешность студента с ОВЗ в сфере образования напрямую зависит от такого качества учащегося, как его способность адаптироваться к новой области жизнедеятельности. Считается, что адаптивность личности студента во многом определяет прогресс реабилитации его нравственно-психического здоровья [2].

Соответственно, особое значение для учащегося с ОВЗ приобретает эффективная адаптация в период начального обучения в системе высшей школы, что в значительной мере определяет его личностный рост и профессиональную карьеру в дальнейшем.

Для эффективного применения всего потенциала и возможностей системы открытого образования и выстраивания студентом с ОВЗ или инвалидностью оптимальной для себя индивидуальной образовательной траектории важной задачей для сферы высшей школы РФ является создание: многоуровневого открытого пространства; профессиональной системы подготовки преподавателей, свободно владеющих компетенциями по осуществлению тьюторского сопровождения соответствующей категории обучающихся. Это должно привести к появлению благоприятных условий для успешной самореализации подготавливаемого специалиста в учебно-профессиональной сфере.

Соответственно, тьютор является педагогом-наставником, в компетенцию которого входит содействие студенту в его личностном, психологическом и творческом аспектах путем выстраивания для него рационального индивидуального образовательного пространства и соответствующего маршрута в нем [3]. То есть мы под тьюторским сопровождением подразумеваем организацию такой системы взаимодействия педагога и студента с ОВЗ, при которой преподаватель создает вокруг учащегося среду максимального благоприятствования, в которой обучающийся достигает наивысших результатов.

Мы пришли к заключению, что тьюторское сопровождение в вузе студента с ОВЗ должно иметь целью формирование у учащегося высокомотивированного

образовательного интереса, максимально содействующего его учебно-профессиональной самореализации путем овладения им ключевыми и специальными компетенциями.

Считаем, что в данных условиях тьютор имеет следующие основные задачи:

- создать для студента с ОВЗ благоприятную избыточную среду в образовательной организации для максимальной практической реализации его индивидуальной образовательной программы;
- параллельно с этим тьютор должен профессионально поддерживать мотивацию и интерес к образовательному процессу у обучающегося.

Психологи полагают, что тьюторское сопровождение состоит из следующих основных функций [3]:

- комплексно и профессионально создавать для студентов с ОВЗ рефлексии, проводя их через цикл тренингов по приобретению навыков по саморегуляции и самоуправлению эмоционально-волевой сферой;
- осуществлять систематическую практику применения инновационных методик, направленных на успешную реализацию индивидуальных образовательных программ;
- последовательно и систематически совершенствовать технологии диагностики потенциала и потребностей студентов с ОВЗ для большего раскрытия их потенциала и его реализации в будущем;
- профессионально разрабатывать ИОП и информационно-аналитически сопровождать процесс каждого этапа образовательного процесса для тьюторантов;
- организовать систематическую модернизацию технологий тьюторской навигации и консультирования тьюторантов и задействованных специалистов по всем проблемам в сфере образования.

В настоящее время мы наблюдаем проявление негативной устойчивой тенденции увеличения количества детей с ОВЗ в общеобразовательных учреждениях РФ. Полагаем, чтобы купировать данную проблему, необходима развитая сеть учреждений среднего и высшего образования, обладающих возможностями высококвалифицированно воплощать на практике программы профессиональной подготовки для учащихся с ОВЗ.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Особого внимания требует обучение слабовидящих лиц: под ними подразумеваются студенты с ОВЗ, имеющие остроту зрения порядка 0,05-0,2. Для данной категории учащихся в вузе создается особый режим обучения, работы и отдыха. Их образовательный процесс проходит под систематическим медицинским контролем со стороны врача-офтальмолога.

Для слабовидящих студентов чувствительным фактором в образовательном процессе служит зрительный анализатор, испытывающий негативное влияние низкой остроты зрения и нестабильных зрительных функций. В силу вышеупомянутых факторов данную категорию студентов отличает низкое развитие сферы чувственного познания, что способствует возникновению у них негативных изменений в психическом и физическом развитии. В свою очередь, данное обстоятельство оказывает отрицательное влияние на развитие их личности и создает барьер в их

адаптации в предметно-пространственной и социальной сферах.

Создавая программу тьюторского сопровождения в университете, мы провели экспертные беседы со слабовидящими учащимися, преподавателями и методистами, их анкетирование и наблюдение, что позволило нам собрать и систематизировать экспериментальный материал. На основе этих данных мы разработали свою систему тьюторского сопровождения слабовидящих студентов.

Наша программа имеет следующие этапы реализации:

- первый год обучения считается мотивационным этапом, в ходе которого происходит установление контакта педагога-тьютора с курируемым студентом;
- затем наступает период проектировочного этапа, в ходе которого тьютор ведет сбор соответствующей информации и осуществляет проектирование предстоящей работы по сопровождению студентов с ОВЗ в аспекте выявленного учебно-профессионального интереса. Данная работа реализуется в период второго года обучения;
- следующий этап является исследовательским, в ходе которого тьюторант проводит соответствующее исследование, ведет поиск и представляет полученные результаты своих изысканий во время третьего года обучения в университете;
- затем наступает рефлексивный этап, в ходе которого осуществляется последовательная тьюторская консультация по итогам презентации, представленной студентом с ОВЗ. Презентация содержит итоги реализуемой научно-исследовательской работы тьюторанта либо учебно-профессиональной деятельности обучающегося.

В процессе практической реализации исследовательского проекта мы создали программу тьюторского сопровождения слабовидящих студентов в университете. Программа предусматривает системный подход к проблеме. Она учитывает: индивидуальные образовательные и личностные запросы студентов, их академический статус, реализацию ряда тренингов и индивидуальных консультаций, непрерывный контроль образовательного процесса, поддержку и помощь в специфических потребностях слабовидящих студентов, а также меры по интеграции студентов с ОВЗ в сферу внеучебной и внеаудиторной активности студенчества.

В ходе реализации программы тьюторского сопровождения слабовидящих студентов мы пришли к заключению, что ее критериями и показателями являются: высокая успеваемость, эмоциональный комфорт студентов с ОВЗ, удовлетворенность межличностными отношениями и социальным статусом в университете, самостоятельность и стремление к осуществлению рефлексии, а также готовность осваивать разные виды профессиональной деятельности.

Нами замечено, что в ходе реализации программы тьюторского сопровождения студенты с ОВЗ быстрее и эффективнее адаптировались к перипетиям динамичной и разновекторной жизни в студенчестве. Студенты с первого курса обучения показывали активный творческий подход к образованию, университетской науке и жизни вуза.

**ВЫВОДЫ:**

- Тьюторское сопровождение студентов с ОВЗ в вузе предусматривает

длительную системную работу тьютора по созданию устойчивых партнерских отношений с учащимися. Создание такой атмосферы в вузе позволяет успешно самореализоваться и строить карьеру по окончании университета, грамотно используя накопленный потенциал знаний, умений и навыков.

- Тьюторское сопровождение студентов с ОВЗ в сфере учебно-профессиональной самореализации представляет собой ряд взаимообусловленных этапов, включающих мотивационную, проектировочную, исследовательскую и рефлексивную составляющие алгоритма сопровождения.

- Каждый этап тьюторского сопровождения имеет свою специфику воздействия на студентов с ОВЗ, что в совокупности приводит к значительному прогрессу в развитии личности обучающегося и его успешной самореализации в вузе и в обществе.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» : утв. приказом Президента Российской Федерации №271 от 04 февраля 2010 г. URL: <https://www.mos.ru/donm/documents/normativnyepravovye-akty/view/174471220/> (дата обращения: 02.06.2024).

2. Белицкая Е. В. Тьюторская система обучения в современном образовании Англии : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Волгоград, 2012. 26 с.

3. Ковалева Т. М. Основы тьюторского сопровождения в общем образовании. Лекции 1-4. Москва : Первое сентября, 2010. 184 с.

#### REFERENCES

1. (2010), "Order of the President of the Russian Federation No. 271 dated February 04, 2010 "National educational initiative "Our new School", URL: <https://www.mos.ru/donm/documents/normativnyepravovye-akty/view/174471220/>.

2. Belitskaya E. V. (2012), "Tutor system of education in modern education in England", Abstract of the dissertation for the degree of Candidate of Pedagogical Sciences, Volgograd, 2012. 26 p.

3. Kovaleva T. M. (2010), "Fundamentals of tutor support in general education", Lectures 1-4, Moscow, The First of September, 184 p.

*Поступила в редакцию 30.08.2024.*

*Принята к публикации 19.09.2024.*

УДК 159.9.072

**Влияние индивидуально-типологических особенностей личности  
на психологическое благополучие студенческой молодежи**

**Гончарова Наталья Андреевна**, кандидат психологических наук, доцент  
*Санкт-Петербургский университет МВД России*

**Аннотация.** В статье рассмотрены индивидуально-типологические особенности личности, оказывающие влияние на психологическое благополучие студенческой молодежи. Актуальность исследования определяется целями оказания психологической помощи здоровой личности в процессе самореализации, а также задачами обеспечения удовлетворенности студентов процессом и результатом учебной деятельности. В эмпирическом исследовании получены статистически значимые результаты, достоверно доказывающие влияние свойств экстраверсии на состояние психологического благополучия, а также свойств интроверсии на низкие значения благополучия.

**Ключевые слова:** психологическое благополучие студентов, позитивные состояния, экстраверсия, индивидуально-типологические особенности.

**The influence of individual typological characteristics of personality  
on the psychological well-being of college students**

**Goncharova Natalya Andreevna**, candidate of psychological sciences, associate professor  
*St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation*

**Abstract.** The article discusses individual typological characteristics of personality that influence the psychological well-being of college students. The relevance of the study is determined by the goals of providing psychological assistance to healthy individuals in the process of self-realization, as well as the tasks of ensuring student satisfaction with the process and outcomes of educational activities. The empirical research yielded statistically significant results, convincingly demonstrating the impact of extraversion traits on psychological well-being, as well as the influence of introversion traits on low well-being values.

**Keywords:** psychological well-being of students, positive states, extraversion, individual typological characteristics.

**ВВЕДЕНИЕ.** Психологическое благополучие в современных исследованиях рассматривается как важное и необходимое условие, мотивирующее личность к активной деятельности, постановке целей и развитию собственного потенциала. Как позитивное состояние, благополучие личности характеризуется положительными отношениями с окружающими, доверием к миру, самостоятельностью и автономией в собственных выборах. Центральной проблемой в комплексе исследований психологического благополучия выступает «удовлетворенность», активно обсуждаемая в рамках позитивной психологии. С точки зрения М. Селигмана, одного из основателей позитивной психологии, существенное значение в решении задач удовлетворенности имеют переживания положительных эмоций, возникающие в процессе вовлеченности человека в деятельность [1]. Источником таких эмоций выступают практические достижения личности значимых результатов, благодаря сильным сторонам и психологическим качествам.

Психологическое благополучие определяется наличием «базовых» свойств, которые с точки зрения К. Рифф способствуют реализации целей, успешности отношений, эффективности личностного роста и развитию способностей [2]. В исследованиях связей между благополучием и свойствами личности Р.М. Деси и Э.Л. Райн выявили значимость таких свойств, как социальность, самопринятие, экстраверсия и добросовестность [3]. С.А. Башкатовым были определены основные психологические свойства субъекта, переживающего состояния благополучия, среди которых выделяются общительность, упорство, способность к устойчивым

чувствам и умеренность [4]. Интерес представляют исследования благополучия студенческой молодежи, выполненные А.М. Рикель с соавторами. В рамках этих исследований была установлена значимость личностных достижений для стабильности психологического благополучия, а также личностная зрелость, осмысленность своей жизни, уверенность в собственных силах, способность к установлению конструктивных отношений и стремление к саморазвитию [5].

Таким образом, исследования показывают, что на состояние психологического благополучия оказывают первостепенное влияние личностные качества, которые необходимо воспитывать и развивать, обеспечивая возможность субъекту адаптировать имеющиеся личностные ресурсы для максимальной реализации в деятельности. Это определило цель исследования, которая состояла в установлении влияния индивидуально-типологических особенностей личности на состояние психологического благополучия студенческой молодежи.

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В ходе исследования была применена методика оценки выраженности индивидуально-типологических свойств личности: «Индивидуально-типологический опросник (ИТО) Л.Н. Собчик». Для анализа степени психологического благополучия использовался «Тест психологического благополучия» (в адаптации Т.Д. Шевеленковой, П.П. Фесенко). Математическая обработка полученных эмпирических показателей была произведена с помощью стандартных компьютерных программ SPSS Statistics-22 и Microsoft Excel. Эмпирические данные соответствуют значениям нормального распределения и были проанализированы на значимость различий с помощью t-критерия Стьюдента для независимых выборок. Выборку составили лица, обучающиеся в образовательной организации высшего образования МВД России в возрасте от 20 до 22 лет,  $N=139$ . Общая выборка была разделена на две группы на основании признака «экстраверсии» (методика «Индивидуально-типологический опросник (ИТО) Л.Н. Собчик»). В общей выборке лиц с высокими значениями экстраверсии ( $M \pm \sigma = 6,68 \pm 1,55$ ) было выявлено 56 человек; в группу с низкими показателями экстраверсии включено 83 человека ( $M \pm \sigma = 4,6 \pm 1,86$ ), различия между группами при  $p \leq 0,001$ .

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ профилей индивидуально-типологических особенностей групп показал, что в общей выборке 40 % лиц обладают ярко выраженными признаками ведущих тенденций, отраженных в свойствах экстраверсии. По сравнению с группой с низкими показателями экстраверсии достоверные различия установлены между значениями шкал «Спонтанность» и «Ригидность» ( $p \leq 0,001$ ), при более выраженных значениях в группе экстраверсии. В группе с показателями интроверсии (низкая экстраверсия — 60% выборки) установлены достоверно более высокие значения признака «Тревожность», при  $p \leq 0,01$  (рис. 1).

Группа с высокими показателями экстраверсии характеризуется меньшей стабильностью эмоциональной сферы, но высокими значениями, свидетельствующими о наличии развитых лидерских и коммуникативных качеств, мотивации на достижение успеха, стремлениях к социальным отношениям и активной самореализации, предприимчивости и самостоятельности.

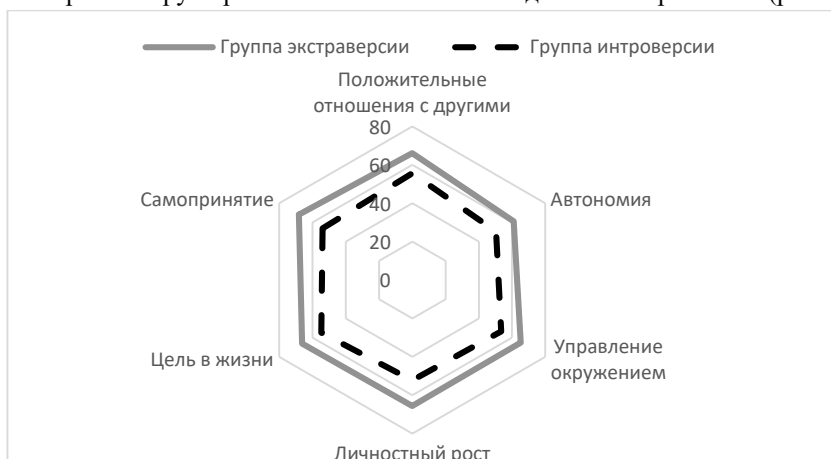


Примечание: \*  $p \leq 0,05$ ; \*\*  $p \leq 0,01$ ; \*\*\*  $p \leq 0,001$

Рисунок 1 – Сравнение показателей индивидуально-типологических особенностей групп с высокими и низкими значениями экстраверсии

Группа с низкими показателями экстраверсии ориентирована на мир субъективных переживаний и отличается избирательностью в общении. Для таких лиц характерны высокая тревожность, трудности в установлении психологического контакта и эмоциональная восприимчивость.

Показатели психологического благополучия экспериментальных групп были исследованы на наличие значимых различий, в результате чего установлено, что представители разных групп различаются по всем исследованным признакам (рис. 2).



Примечание: значимые различия между группами при  $p \leq 0,001$ .

Рисунок 2 – Сравнение показателей психологического благополучия групп с высокими и низкими значениями экстраверсии (Тест психологического благополучия)

Профили психологического благополучия, представленные на рисунке 2, отражают более высокие значения в группе с высоким уровнем экстраверсии. Общий показатель психологического благополучия в данной группе составляет  $389,6 \pm 44,08$  баллов, что соответствует высокому уровню и позволяет констатировать



направленность на положительные и доверительные отношения с другими, независимость и самостоятельность, наличие личностных критериев поведения, способность к управлению и лидерству, ориентацию на личностный рост, стремление к самореализации в процессе саморазвития, а также достижению жизненных целей, адекватность самооценки и самопринятие.

В группе с низкими показателями экстраверсии значения соответствуют низкому уровню:  $319 \pm 44,38$  (различия при  $p \leq 0,001$ ). Это характеризует данную группу как психологически неблагополучную, где наблюдается связь между личностными качествами интроверсии и тревожности с признаками низкого уровня психологического благополучия. В характеристике этой группы следует отметить ограниченность в позитивных отношениях, изолированность, переживание фрустрации и тревожности, зависимость от внешней оценки и отношений, неспособность изменить обстоятельства и собственную активность, а также отсутствие четкости в направленности и целях и низкий уровень интереса к жизни, самореализации и собственному росту.

В результате дисперсионного анализа было установлено влияние значений показателя экстраверсии на параметры психологического благополучия в каждой из исследованных групп. В группе с высокими значениями экстраверсии и психологического благополучия между этими признаками выявлены достоверные значимые связи. Установлено влияние экстраверсии на психологическое благополучие при показателях  $F_{эмп} = 4278,9 / F_{кр} = 3,92$ ,  $p \leq 0,0001$ . При психологическом неблагополучии также установлено влияние интроверсии на показатели низкого уровня благополучия при значениях  $F_{эмп} = 4171,58 / F_{кр} = 3,89$ ,  $p \leq 0,0001$ . Выявлено влияние экстраверсии на все значения показателей психологического благополучия: положительные отношения с другими, автономию, управление окружением, личностный рост, цель в жизни, самопринятие.

Полученные в данном исследовании результаты практически не отражены в отечественных работах, но в зарубежной литературе аналогичная зависимость психологического благополучия от темперамента в целом, свойств экстраверсии и сангвинического темперамента была установлена. В исследовании, выполненном А. Wojanowska и А.М. Zalewska, было выявлено, что среди лиц с высоким уровнем субъективного благополучия и удовлетворенности наблюдается высокий уровень достоверного соответствия между структурами благополучия и типами темперамента. В числе лиц, добившихся успехов в деятельности, наиболее распространенным темпераментом оказался сангвинический [6]. Интерес представляет сделанное исследователями заключение, согласно которому сангвинический темперамент был назван «счастливым темпераментом».

**ВЫВОДЫ.** В исследовании установлены достоверные различия в переживаниях благополучия лиц с высоким и низким уровнем экстраверсии. Более удовлетворенными и благополучными себя ощущают обучающиеся с высоким уровнем экстраверсии. Такая ведущая тенденция индивидуально-психологических особенностей обеспечивает широту внешних контактов, способность к общению, открытость, мотивацию к достижению и повышенную активность. Именно эти качества оказывают влияние на общий показатель благополучия и его компоненты, отража-

ющие позитивность личности в виде положительных отношений с другими, удовлетворенность самостоятельной деятельностью и собственными достижениями, личностную реализацию и индивидуальные особенности.

Совокупность индивидуально-типологических особенностей детерминирует позитивное отношение к себе и удовлетворенность, заставляя субъекта специфическим образом реагировать на события с определенной долей оптимизма, коммуникативной адаптивности, восприимчивости к положительным явлениям действительности и игнорирования отрицательных аспектов, а также на саморегуляцию собственных реакций.

На психологическое благополучие оказывает значительное влияние спонтанность личности и ригидность, что установлено в профиле экстравертированных личностей. Спонтанность является одним из проявлений стремления к независимости, самоутверждению, самостоятельности и автономности, что также служит показателем психологического благополучия. Ригидность при экстраверсии указывает на повышенные усилия субъекта к отстаиванию себя и своих интересов, субъективизм мышления и упорство, что в комплексе признаков благополучия обеспечивает настойчивость в достижении целей и в творческой самореализации.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Seligman M., Pawelski J. O. Positive psychology: FAQ's // *Psychological Inquiry*. 2003. Vol. 14, № 2. P. 159–163.
2. Ryff C. D. Psychological Well-Being in Adult Life // *Current Directions in Psychological Science*. 1995. Vol. 4, № 4. P. 99–104.
3. Ryan R. M., Deci E. L. On happiness and human potentials: A revive of research on hedonic and eudaimonic well-being. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141> // *Annual Review of Psychology*. 2001. Vol. 52. P. 141–166.
4. Башкатов С. А. Влияние характеристик темперамента и базовых свойств личности на компоненты позитивности как основы личностного благополучия // *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Психология*. 2013. Т. 6, № 1. С. 4–13.
5. Рикель А. М., Тунянц А., Батырова Н. Понятие субъективного благополучия в гедонистическом и эвдемонистическом подходах // *Вестник московского университета. Серия 14: Психология*. 2017. № 2. С. 64–82.
6. Bojanowska A., Zalewska A. M. Happy Temperament? Four Types of Stimulation Control Linked to Four Types of Subjective Well-Being. DOI:10.1007/s10902-016-9777-2 // *Journal of Happiness Studies*. 2017. Vol. 18 (5).

#### REFERENCES

1. Seligman M., Pawelski J. O. (2003), "Positive psychology: FAQ's", *Psychological Inquiry*, Vol. 14, № 2, pp. 159–163.
2. Ryff C. D. (1995), "Psychological Well-Being in Adult Life", *Current Directions in Psychological Science*, Vol. 4, № 4, pp. 99–104.
3. Ryan R. M., Deci E. L. (2001), "On happiness and human potentials: A revive of research on hedonic and eudaimonic well-being", *Annual Review of Psychology*, Vol. 52, pp. 141–166, DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>.
4. Bashkatov S. A. (2013), "The influence of temperament characteristics and basic personality traits on the components of positivity as the basis of personal well-being", *Bulletin of the South Ural State University. Series: Psychology*, Vol. 6 (1), pp. 4–13.
5. Rykiel A. M., Tuniyants A., Batyrova N. (2017), "The concept of subjective well-being in hedonistic and eudaimonic approaches", *Bulletin of Moscow University, Vol. 14, Psychology*, No. 2, pp. 64–82.
6. Bojanowska A., Zalewska A. M. (2017), "Happy Temperament? Four Types of Stimulation Control Linked to Four Types of Subjective Well-Being", *Journal of Happiness Studies*, Vol. 18 (5), DOI:10.1007/s10902-016-9777-2.

**Информация об авторе: Гончарова Н. А.**, доцент кафедры педагогики и психологии, goncharova\_n@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0795-4969>, e-mail: goncharova\_n@bk.ru.

Поступила в редакцию 02.04.2024.

Принята к публикации 27.04.2024.

УДК 159.9.07:796.011.1

**Особенности межличностных взаимоотношений в системе  
«преподаватель физической культуры и спорта – студент (курсант)»**

**Шарина Елена Петровна**<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

**Шумская Ольга Олеговна**<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

**Лагутенко Людмила Васильевна**<sup>1</sup>

**Белкина Наталья Васильевна**<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент

<sup>1</sup>*Морской государственный университет имени адмирала Г.И. Невельского, г.*

*Владивосток*

<sup>2</sup>*Тихоокеанский государственный университет, г. Хабаровск*

**Аннотация.** Совместная работа преподавателей и обучающихся в учебном процессе сопровождается постоянными эмоциями, что предъявляет высокие требования к межличностным отношениям. Проблема конфликта и регулирование образовавшейся ситуации является актуальной проблемой в педагогической деятельности. Статья посвящена поиску путей разрешения конфликтных ситуаций в системе «преподаватель физической культуры и спорта – студент (курсант)». Для оптимизации психологической атмосферы процесса обучения и повышения эффективности учебно-тренировочного процесса студентов (курсантов) МГУ им. адм. Г.И. Невельского авторами разработаны рекомендации для участников исследования и преподавателей в области физического воспитания.

**Ключевые слова:** преподаватель физической культуры и спорта, студент (курсант), межличностные взаимоотношения, физкультурно-педагогическая сфера, конфликтные ситуации, профессиональный этикет.

**The features of interpersonal relationships in the system  
«physical education and sports teacher - student (cadet)»**

**Sharina Elena Petrovna**<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Shumskaya Olga Olegovna**<sup>1</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

**Lagutenko Ludmila Vasilevna**<sup>1</sup>

**Belkina Natalia Vasilyevna**<sup>2</sup>, candidate of pedagogical sciences, associate professor

<sup>1</sup>*Maritime state university named after G.I. Nevelskoy, Vladivostok*

<sup>2</sup>*Pacific State University, Khabarovsk*

**Abstract.** The collaboration between teachers and students in the educational process is accompanied by constant emotions, which places high demands on interpersonal relationships. The issue of conflict and the regulation of the situation that has arisen is a relevant problem in pedagogical activities. The article is dedicated to finding ways to resolve conflict situations in the system of "physical education and sports teacher - student (cadet)". To optimize the psychological atmosphere of the learning process and enhance the effectiveness of the training process for students (cadets) at the Maritime State University named after admiral G.I. Nevelskoy, the authors have developed recommendations for participants in the study and teachers in the field of physical education.

**Keywords:** physical education and sports teacher, student (cadet), interpersonal relationships, physical education and pedagogical sphere, conflict situations, professional etiquette.

**ВВЕДЕНИЕ.** Не случайно 2023 год был объявлен Президентом страны В.В. Путиным Годом педагога и наставничества как признание высокого статуса значимости педагога в воспитании и обучении молодого поколения. Процесс обучения и общения со студенческой молодежью – сложное явление, требующее расширенного взаимодействия двух равноправных субъектов – преподавателя и студента (курсанта).

В современном обществе конфликт стал доминантной ячейкой общественных отношений, что отразилось в учебном процессе по дисциплинам физической культуры и спорта.

Сама учебная физкультурно-спортивная деятельность имеет особенности, которые могут служить источником конфликтных ситуаций между преподавателем

и занимающимися: повышенная двигательная активность, физические и психические нагрузки, преодоление определенных трудностей с возможными стрессовыми ситуациями, а также индивидуальные физические и психические особенности преподавателей и самих занимающихся.

С одной стороны, физкультурно-спортивная деятельность должна способствовать устранению негативных психических состояний, снижая вероятность возникновения конфликтных ситуаций, с другой – может вызывать агрессию [1].

Психическая напряженность и неуравновешенность в проявлении действий и эмоций могут возникнуть в результате конфликта и, как следствие, привести к возникновению неврозов.

В спортивно-педагогической сфере конфликтные ситуации могут появляться на занятиях при выполнении студентами и курсантами двигательных действий, а также в различных проявлениях эмоций участников учебного процесса.

Бабушкин Г. Д. и Яковлев Б. П. (2022) определяют свойства педагогических конфликтов следующим образом [2]:

- «различный социальный статус преподаватель – студент (курсант)», в результате которого проявляются различия в поведении участников конфликта («конфликт «глазами преподавателя» и «глазами студента (курсанта)» видится по-разному»);

- «возрастная разница и различие в жизненном опыте обуславливают разный уровень ответственности за ошибки при их разрешении»;

- «профессиональный статус преподавателя в конфликте обязывает взять на себя инициативу в его разрешении», иначе в конфликт могут быть вовлечены новые участники, что может привести к возникновению новых конфликтов.

По мнению М.Ю. Зеленкова (2011), конфликт возможно разрешить с учетом причин его возникновения и поведения оппонентов. Автором предложены стратегии решения конфликта [3]:

- Уход от разрешения конфликта. Стратегия допустима, когда «необходим временный выход из ситуации или вопрос не имеет главного значения».

- Приспособление. Стратегией можно воспользоваться с целью «получения социального уважения, а также когда вопрос не имеет большого значения».

- Компромисс. Стратегия может быть использована в ситуациях, когда вопрос не имеет важного значения, недостаточно времени или непродуктивны другие способы разрешения конфликта.

- Сотрудничество — наиболее оптимальная стратегия, при разрешении конфликта ее необходимо применять во всех возможных случаях.

- Соперничество — эта стратегия используется в крайних случаях, когда ограничено время на применение других.

Достаточно важным элементом в педагогическом общении является педагогический такт, присущий преподавателю с высокой мотивацией к своей профессиональной деятельности, который обладает ответственностью за образование и воспитание студенческой молодежи. Соблюдение педагогического этикета способствует укреплению авторитета педагога и содействует благоприятному психологическому климату в группе.

Недостаток объективной информации о характере конфликтного взаимодействия в системе «преподаватель физической культуры и спорта – студент (курсант)» оказывает негативное воздействие на систему образования, воспитания и формирования социальной активности студенческой молодежи, что повышает актуальность исследования.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – выявить межличностные взаимоотношения в системе «преподаватель физической культуры и спорта–студент (курсант)» и разработать рекомендации для преподавателя и участников исследования с целью улучшения психологической атмосферы и повышения эффективности учебно-тренировочного процесса студентов (курсантов).

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Базой нашего экспериментального исследования стало федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Морской государственный университет имени адмирала Г. И. Невельского» (г. Владивосток).

В нашей работе были использованы методы: педагогический эксперимент, педагогическое анкетирование, математическая обработка результатов.

Основной педагогический эксперимент проводился с сентября по ноябрь 2023 года с участием 80 курсантов (все – юноши) и 80 студентов (46 юношей и 34 девушки) 2 курса МГУ им. адм. Г.И. Невельского г. Владивостока.

По разработанной авторами анкете был проведен опрос по проблеме конфликтов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проблема конфликта и защиты от него является актуальной на сегодняшний день, и «решение ее требует не только определенных знаний, но и желания самих людей к бесконфликтному решению вопросов» [2].

На вопрос анкеты «Считаете ли Вы, что конфликт между преподавателем и учеником – это нормальное явление?» 71,2 % (114 человек) опрошенных ответили, что они считают это нормальным явлением, поскольку сотрудничество в учебном процессе не может обходиться без расхождения взглядов педагога и ученика. Другие (28,8 %) не считают конфликт нормальным явлением, потому что, по их мнению, преподаватель является наставником и всегда прав.

Следующий вопрос звучал так: «Как часто возникают конфликты между вами и преподавателем?». На этот вопрос 27 человек ответили: «редко, но бывают» (16,8%), 117 занимающихся отметили, что конфликтов не было (73,1%), из них 71 курсант (у курсантов предусмотрено полное подчинение командиру). Остальные 16 человек ответили: «конфликтные ситуации возникают часто» (10,1%).

На вопрос «Кто, по вашему мнению, виноват в возникновении конфликта?» 43 человека считают, что виноваты оба (26,8 %), 14 респондентов – «виноват наставник» (8,7 %), 29 опрошенных считают виноватыми себя (18,1%), а остальные воздержались от ответа, так как у них не возникало конфликтов (55,1 %). В ходе исследования были определены следующие причины конфликтов (табл. 1).

Таблица 1 – Причины конфликтов (по мнению обучающихся)

Тбл	Причины конфликтов	Ранговый показатель (%)
1.	Пропуски занятий	28,1
2.	Отсутствие дисциплины	26,0
3.	Несерьезное отношение к предмету	18,5
4.	Протест против неправильной деятельности преподавателя (повышенная авторитарность, несправедливость в действиях и оценивании)	8,7
5.	Не могу назвать конкретных причин	18,7

Все опрошенные сошлись во мнении, что «конфликт можно урегулировать», и распределили приемы разрешения конфликтов следующим образом (табл. 2).

Таблица 2 – Приемы разрешения конфликтов (по мнению обучающихся)

N	Причины конфликтов	Ранговый показатель (%)
1.	Взаимные уступки обеих сторон	45,6
2.	Уйти от разрешения конфликта	40,0
3.	Дать возможность высказаться оппонентам и не отвечать агрессией на агрессию	14,4

Все респонденты отметили, что в повышении эффективности учебно-тренировочного процесса основную роль играет педагогический такт.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** На основании полученных результатов анкетирования, с целью создания благоприятной и творческой атмосферы в образовательной среде, а следовательно, и для повышения эффективности учебного и воспитательного процессов в университете были разработаны методические рекомендации, основными положениями которых стали следующие:

1. Для преподавателей физической культуры и спорта:

- постоянно повышать уровень специальных знаний в области психологии личности и спортивной деятельности;
- сдерживать во внешнем проявлении собственные эмоциональные состояния и переживания;
- быть требовательным и принципиальным не только к ученикам, но и к самому себе, самокритичным;
- развивать организаторские навыки для создания дружеского и сплоченного спортивного коллектива;
- владеть методиками регулирования психических состояний для разрешения конфликтных ситуаций не только с учениками, но и собственных психических состояний;
- уметь сдерживать отрицательные эмоции во внешнем проявлении и показывать уверенность в своих силах;
- воспитывать у занимающихся социально-личностные качества: целеустремленность, организованность, трудолюбие, ответственность, гражданственность, коммуникативность.

2. Для студентов (курсантов):

- соблюдать режим учебной деятельности;
- заботиться о собственном здоровье: бороться с вредными привычками, правильно питаться;

- выполнять задания и указания, доверять педагогу;
- уважать общепринятые нормы общения и этики;
- искать пути сотрудничества, сдерживать свои эмоции.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, учебный процесс в сфере физкультурно-спортивной деятельности в университете – это процесс профессионального и личностного формирования человека, где огромную роль играет плодотворное взаимодействие «преподаватель – занимающийся». Для предупреждения конфликтных ситуаций необходимо понимание и умение решать данные ситуации как преподавателями, так и обучающимися, а также взаимодействие в процессе урегулирования конфликтов.

В дальнейшем будет продолжена работа по использованию данных методических рекомендаций совместно с Психологической службой нашего университета.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Савченко И. А. Конфликты в образовательной организации в условиях организационных изменений // Конфликтология / Nota Bene. 2018. № 2. С. 24–35.
2. Бабушкин Г. Д., Яковлев Б. П. Психологическое сопровождение физического воспитания и спорта. Москва : Лань, 2022. 384 с.
3. Зеленков М. Ю. Социальная конфликтология. Москва : Юридический институт МИИТа, 2011. 272 с.

#### REFERENCES

1. Savchenko I. A. (2018), "Conflicts in an educational organization in the context of organizational changes", *Conflictology*, No. 2, pp. 24–35.
2. Babushkin G. D., Yakovlev B. P. (2022), "Psychological support of physical education and sports", Moscow, Lan', 384 p.
3. Zelenkov M. Yu. (2011), "Social conflictology", Moscow, MIITa Law Institute, 272 p.

#### **Информация об авторах:**

**Е. П. Шарина**, зав. кафедрой теории, методики и практики физической культуры и спорта, Sharina@msun.ru.

**О. О. Шумская**, доцент кафедры теории, методики и практики физической культуры и спорта, Shumskaya@msun.ru.

**Л. В. Лагутенко**, старший преподаватель кафедры теории, методики и практики физической культуры и спорта, lagutenko@msun.ru.

**Н. В. Белкина**, доцент высшей школы теории, методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности, belkina.natalia@gmail.com.

*Поступила в редакцию 25.08.2024.*

*Принята к публикации 17.09.2024.*



## ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

ХII Международного Конгресса "СПОРТ, ЧЕЛОВЕК, ЗДОРОВЬЕ",

посвященного 300-летию юбилею

Санкт-Петербургского государственного университета

16-18 апреля 2025 г. Санкт-Петербург (Россия)

*ОСНОВНОЕ НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ КОНГРЕССА* «Направления развития спортивного движения в мировых спортивных системах. Современный этап обновления международного спортивного движения»

### МИССИЯ КОНГРЕССА

Создание дискуссионной площадки международного уровня для широкого обсуждения актуальных проблем международного спортивного движения. **ЦЕЛИ КОНГРЕССА:**

- осмысление проблем современного спорта, связанных с кризисом и обновлением международного спортивного движения; поиск путей, разработка и формулировка предложений по выходу из него;
- определение ключевых направлений развития спортивного движения в мировых спортивных системах;
- содействие интеграции усилий международного научного сообщества, общественных организаций и государственных органов разных стран по комплексному решению проблем современного спорта, сохранению олимпийских идеалов и принципов, нравственных ценностей мирового спорта, задач физического и духовно-нравственного развития общества;
- объединение усилий международных и национальных организаций в систематизации и распространении инновационных проектов и передовых практик, направленных на гармоничное развитие личности в системах физической культуры, спорта, здравоохранения и образования.

### ПРОБЛЕМАТИКА, СЕКЦИИ И ПАНЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

1. Кризис международного спортивного движения. Направления обновления и развития системы международных соревнований.
2. Актуализация философских, социологических, культурологических аксиологических и нравственно-этических составляющих мирового спорта и Всемирного движения «Спорт для всех».
3. Педагогические и научно-методические аспекты спорта высших достижений и подготовки спортивного резерва.
4. Педагогические и научно-методические аспекты спорта для всех и массовой физической культуры.
5. Психологическое обеспечение спорта высших достижений.
6. Актуальные вопросы адаптивной физической культуры и спорта в мировом спортивном движении.
7. Медицинские проблемы подготовки спортсменов, сопровождения соревнований, лечения и реабилитации.
8. Медико-биологическое обеспечение подготовки спортсменов.
9. Инновационные проекты и передовые практики, направленные на гармоничное развитие личности в национальных системах физической культуры, спорта, здравоохранения и образования.
10. Развитие подготовки и повышения квалификации специалистов в сфере физической культуры и спорта в современных социокультурных условиях. Физическая культура в системах высшего образования разных стран.
11. Развитие специализированной физкультурно-спортивной инфраструктуры и открытых пространств, безопасных и доступных для всех групп населения и слоев общества.
12. Организационное, правовое и ресурсное обеспечение мирового спортивного движения и всемирного движения «Спорт для всех».
13. Коммуникации в спорте и спортивная дипломатия. Роль масс-медиа и киноиндустрии в укреплении целостности мирового спортивного движения, сохранении олимпийских идеалов и принципов, нравственных ценностей мирового спорта.
14. Состояние и перспективы развития компьютерного и фиджитал спорта. Цифровая трансформация физической культуры и спорта.
15. Актуальные проблемы спортивной юриспруденции.
16. Профессионально-прикладной и служебно-прикладной спорт: актуальные вопросы, инновационные подходы, перспективы.