

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

---

**Академия базовой подготовки**

**Кафедра «Физическая культура и спорт»**

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ  
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В  
ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ**

Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции

Москва, 2025 г.

УДК 796 (075.8)

ББК 75я73

М 31

Редакционная коллегия:

Т.Ю. Маскаева, к.п.н., доцент, АБП, кафедра ФКС РУТ

М.А. Овсянникова, к.п.н., доцент, АБП, кафедра ФКС РУТ

**Актуальные проблемы развития и совершенствования системы физического воспитания для подготовки специалистов в транспортной отрасли: сборник трудов VII Международной научно-практической конференции / Ред. колл.: Т.Ю. Маскаева, М.А. Овсянникова. – М.: РУТ (МИИТ), 2025. – 367 с.**

В сборнике представлены материалы VI Международной научно-практической конференции: «Актуальные проблемы развития и совершенствования системы физического воспитания для подготовки специалистов в транспортной отрасли». Материалы содержат исследования зарубежных и отечественных учёных в сфере физической культуры и спорта и предназначены для научно-педагогических работников, аспирантов, магистрантов, тренеров, студентов.

Конференция проводилась 3-4 декабря 2025 года.

*Все материалы публикуются в авторской редакции. Организационный комитет конференции и редакция не несут ответственности за информацию, предоставленную авторами в статьях.*

ISBN 978-5-6055116-0-1



9 785605 511601 >

© Коллектив авторов, 2025 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Приветствия участникам и гостям конференции</b>	11
<b>Рашидов Б.П.</b> Асимметрия состава тела у хоккеистов узбекских команд и ее связь с болью в нижней части спины и травмами ног	19
<b>Сулейманова С.Ф.</b> Сравнительный анализ психофизиологических характеристик и результативности у высококвалифицированных и квалифицированных лучников – «блочников»	22
<b>Базарбаев И.Э.</b> Значение и эффективность организации спортивных соревнований в высших учебных заведениях	26
<b>Одилова Д.М., Шакиржанова К.Т.</b> Эффективность профилактики Х-, О-образных деформаций ног и плоскостопия у дошкольников средствами комплексов упражнений	35
<b>Одилова Д.М., Шакиржанова К.Т.</b> Эффективность физических упражнений в восстановлении организма женщин после родов	43
<b>Осипенко Е.В.</b> Интеграция социальной компетентности в структуру физической культуры личности учащихся	48
<b>Осипенко Е.В.</b> Формирование социальной компетентности личности как новая парадигма физической культуры	53
<b>Пташиц А.Я., Конюшенко А.В., Трофимович И.И.</b> Построение годичного тренировочного цикла квалифицированных толкателей ядра	57
<b>Суховицкая Ю.Е., Кудина Л.В.</b> Психофизическая подготовка как ключевой элемент совершенствования физического воспитания в учреждениях высшего образования гражданской авиации	63
<b>Абраменко Г.М., Могильников Ю.В.</b> Развитие студенческого волейбола в России: анализ проблем и перспектив на основе данных участия в соревнованиях 2024–2025 гг.	68
<b>Абуздина А.А., Павлова А.А., Хайрутдинова Р.И.</b> Психофизиологические особенности влияния аэробных нагрузок на работоспособность и концентрацию внимания студентов	74
<b>Абуздина А.А., Тимофеева П.В.</b> Волевая регуляция спортивной деятельности: теоретический анализ компонентов и механизмов развития волевой сферы в структуре личности спортсмена	78
<b>Акчурин Ф.А., Фомин А.Ю., Севастьянов А.Г.</b> Физические упражнения в течение учебного дня как средство адаптации к учебному процессу	82
<b>Алиходжин Р.Р.</b> К вопросу ошибочной деятельности студентов-спортсменов (на примере сборной команды юниоров РУТ (МИИТ) по футзалу)	86
<b>Ан М.В., Свиридов Б.А.</b> Психолого-педагогические и медико-биологические аспекты физического воспитания в современной системе преподавания физической культуры	92
<b>Антипин В.Б., Мироненко Е.Н.</b> Физическая культура и спорт как средство психолого-педагогической адаптации студентов в вузе	94
<b>Бакулина Е.Д., Мелюшина Т.В.</b> Развитие студенческого спорта. Перспективы и	99

проблемы

<b>Бакулина Е.Д., Храпова М.А.</b> Совершенствование специально-двигательной подготовки гимнасток 14 лет в групповых композициях на основе инновационных методических подходов	103
<b>Белов К.А., Чуб Я.В.</b> Влияние физической культуры на профессионально важные качества инженера-электрика	107
<b>Ветов П.Н.</b> Совершенствование системы физического воспитания студентов IT-направлений а основе профессионально-прикладного подхода	110
<b>Войнова Е.В., Рыжаков П.А.</b> Совершенствование координационных способностей у студентов транспортных вузов средствами адаптивной физической культуры и спорта слепых	116
<b>Гиренко Л.А., Пустовалов Е.Е.</b> Лыжная студенческая подготовка	121
<b>Глачаева С.Е.</b> Дыхательные упражнения как средство саморегуляции и укрепления здоровья студентов в процессе физического воспитания	126
<b>Глачаева С.Е.</b> Разработка цифровых кейсов по фитнесу в системе смешанного обучения студенток вуза	132
<b>Греков Ю.А.</b> Социальная поддержка и ее роль в двигательной активности студентов РГГУ	137
<b>Дмитриева В.С., Мезенцева В.А.</b> «Умный фитнес»: интеграция фитнес-трекеров и мобильных приложений в процесс физической подготовки для студентов	142
<b>Жебелева Е.В.</b> Пляжный волейбол в современной практике физического воспитания молодежи	147
<b>Жукова Е.И.</b> Атлетическая гимнастика — средство поддержания здоровья организма	154
<b>Жукова Е.И.</b> Спортивный травматизм и его предотвращение	158
<b>Золотова М.Ю.</b> Комплексная программа физического воспитания студентов с применением современных фитнес-гаджетов и нестандартного оборудования	162
<b>Золотова М.Ю.</b> Влияние цифровых технологий на развитие самостоятельности и самоконтроля студентов в фитнес-занятиях	167
<b>Игошкин А.Н.</b> Формирование профессионально значимых физических качеств в процессе профессионально-прикладной подготовки студентов строительных специальностей железнодорожных вузов	172
<b>Ишкина О.А., Мезенцева В.А.</b> Влияние утренней гигиенической гимнастики на физиологические и психоэмоциональные показатели организма	176
<b>Каравацкая Н.А., Петрухин Е.В., Гуляев В.А.</b> Педагогические подходы к развитию гибкости слабослышащих учащихся средствами круговой тренировки на занятиях по адаптивной физической культуре	180
<b>Карпинская Н.И.</b> Организационно-педагогическое обеспечение адаптивного спорта	185
<b>Климова Е.В., Мухаметова О.В., Суботялов М.А.</b> Особенности кардио-респираторной системы студентов транспортного вуза в зависимости от типа	191

конституции

<b>Козлова Н.С.</b> Шахматы как междисциплинарный инструмент решения межведомственных задач в системе интеллектуального развития студентов технических вузов	198
<b>Кочурина А.Л.</b> Влияние чирлидинга на физическую подготовку студентов	204
<b>Куванов В.А.</b> Методика обучения технике бросков через спину студентов в вольной борьбе	209
<b>Куванов В.А.</b> Методика развития силовых способностей студентов-самбистов	214
<b>Кудымов Е.А.</b> Профилактика и коррекция опорно-двигательного аппарата средствами лечебной физической культуры	220
<b>Маркова О.А.</b> Профессионально-прикладная физическая культура для студентов первого курса МГТУ им. Н.Э. Баумана: комплексный подход	224
<b>Маскаева Т.Ю., Рябова С.И.</b> Влияние регулярных физических упражнений на психоэмоциональное благополучие студентов	230
<b>Михайлов Н.Г.</b> К вопросу об информационно-образовательном пространстве университета	235
<b>Нецветаев А.А.</b> Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов средствами баскетбола	240
<b>Овсянникова М.А.</b> Влияние фитнес-трекеров на формирование привычки к занятиям физической культурой	245
<b>Перова Г.М.</b> Использование инновационных подходов в спортивно-массовой работе вуза	251
<b>Перова Г.М.</b> Интеграция цифровой среды в структуру физического воспитания	255
<b>Пешков Н.И.</b> Влияние вузовской системы физического воспитания на формирование физкультурной деятельности студенческой молодежи	258
<b>Попов М.А.</b> Использование виртуальной реальности в спорте высших достижений	262
<b>Постол О.Л., Таболо М.А.</b> Роль боевых искусств в формировании здорового образа жизни студентов вуза	267
<b>Постол О.Л., Шаталин К.А.</b> Применение дзюдо для подготовки студентов специальности «Таможенное дело» к будущей профессиональной деятельности	272
<b>Похлебаев А.В., Мишнев С.Д.</b> Влияние физической подготовки на результативность игроков в баскетболе	276
<b>Радовицкая Е.В.</b> Применение средств фитнес-йоги на самостоятельных занятиях студентов транспортного вуза	280
<b>Розенфельд А.С., Степина Т.Ю.</b> Физическая культура в вузе: нейронные сети вам в помощь	283
<b>Романов А.А., Нигай Р.М., Чехов А.П.</b> Отношение студентов московского колледжа	289

транспорта РУТ-МИИТ к возможности внедрения киберспорта в учебную программу

<b>Романченко С.А.</b> Влияние пониженной двигательной активности и дистанционного обучения на состояние здоровья студентов	294
<b>Рязанова Е.А.</b> Организационно-методическая работа вовлечения студентов в физкультурно-спортивные мероприятия	298
<b>Салимзянов Р.Р., Севастьянов А.Г., Акчурин Ф.А.</b> Физическая культура и спорт как средство влияния на функции психологической защиты в структуре личности курсантов – пилотов	303
<b>Сибгатулина Ф.Р., Баусина А.И.</b> Ходьба как доступная форма физической активности студентов	308
<b>Симонова И.М.</b> Занятия спортивными играми как средство укрепления и сохранения здоровья студентов	313
<b>Скрыгин С.В., Скрыгин Т.С., Нестеров О.В.</b> Концепция эмпирического исследования психологической среды урока физической культуры	319
<b>Трифанов В.И., Маркова О.А.</b> Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технического вуза средствами самообороны: интеграция в учебный процесс	323
<b>Филиппова Е.В., Химич М.Н.</b> Значение профессионально-прикладной физической подготовки для специалистов железнодорожной отрасли	328
<b>Фирсин С.А.</b> Влияние физической культуры на умственные способности студентов	333
<b>Чуб Я.В., Семенов С.Д.</b> Физическая культура в профилактике профессиональных заболеваний студентов строительных специальностей	339
<b>Шохирев В.В., Павличенко А.В., Чирков В.А.</b> Нутритивный статус спортсменов - вегетарианцев и спортсменов на традиционном питании	345
<b>Щадилова И.С., Смирнова Г.А., Павлюченков Р.Д.</b> Подводный хоккей как инновационное средство физического воспитания и развития студентов транспортного вуза	352
<b>Щадилова И.С., Смирнова Г.А., Сазонова А. М.</b> Сравнительная характеристика организации дисциплины «Физическая культура» в вузах Москвы	356
<b>Щетина Б.М.</b> Особенности учебно-тренировочного процесса спортсменов в дисциплине троеборье классическое в пауэрлифтинге в техническом вузе	362

## **CONTENTS**

<b>Greetings</b>	11
<b>Rashidov B.P.</b> Body Composition Asymmetry in Uzbek Hockey Players and Its Association with Low Back Pain and Lower Limb Injuries	19
<b>Suleymanova S.F.</b> Comparative Analysis of Psychophysiological Characteristics and Performance in Elite and Qualified "Blocker" Archers	22
<b>Bazarbaev I.E.</b> The Importance and Effectiveness of Organizing Sports Competitions in Higher Education Institutions	26
<b>Odilova D.M., Shakirzhanova K.T.</b> Effectiveness of Preventing X- and O-Leg Deformities and Flat Feet in Preschool Children through Exercise Complexes	35
<b>Odilova D.M., Shakirzhanova K.T.</b> Effectiveness of Physical Exercises in Postpartum Recovery in Women	43
<b>Osipenko E.V.</b> Integration of Social Competence into the Structure of Students' Physical Culture	48
<b>Osipenko E.V.</b> Formation of Personal Social Competence as a New Paradigm of Physical Culture	53
<b>Ptashits A.Ya., Konyushenko A.V., Trofimovich I.I.</b> Structuring an Annual Training Cycle for Qualified Shot Putters	57
<b>Sukhovitskaya Yu.E., Kudina L.V.</b> Psychophysical Training as a Key Element for Improving Physical Education in Higher Education Institutions of Civil Aviation	63
<b>Abramenko G.M., Mogilnikov Yu.V.</b> Development of Student Volleyball in Russia: Analysis of Problems and Prospects Based on Competition Data 2024-2025	68
<b>Abuzdina A.A., Pavlova A.A., Khairutdinova R.I.</b> Psychophysiological Features of the Influence of Aerobic Loads on Students' Performance and Concentration	74
<b>Abuzdina A.A., Timofeeva P.V.</b> Volitional Regulation of Sports Activity: Theoretical Analysis of Components and Mechanisms for Developing the Volitional Sphere in an Athlete's Personality Structure	78
<b>Akchurin F.A., Fomin A.Yu., Sevastyanov A.G.</b> Physical Exercises During the School Day as a Means of Adapting to the Educational Process	82
<b>Alikhodzhin R.R.</b> On the Issue of Erroneous Activities of Student-Athletes (Using the Example of the RUT (MIIT) Junior Futsal Team)	86
<b>An M.V., Sviridov B.A.</b> Psychological-Pedagogical and Medical-Biological Aspects of Physical Education in the Modern System of Teaching Physical Culture	92
<b>Antipin V.B., Mironenko E.N.</b> Physical Culture and Sports as a Means of Psychological-Pedagogical Adaptation of University Students	94

<b>Bakulina E.D., Melyushina T.V.</b> Development of Student Sports. Prospects and Problems	99
<b>Bakulina E.D., Khrapova M.A.</b> Improving Special Motor Training of 14-Year-Old Gymnasts in Group Compositions Based on Innovative Methodological Approaches	103
<b>Belov K.A., Chub Ya.V.</b> The Influence of Physical Culture on Professionally Important Qualities of an Electrical Engineer	107
<b>Vetov P.N.</b> Improving the System of Physical Education for IT Students Based on a Professional-Applied Approach	110
<b>Voinova E.V., Ryzhakov P.A.</b> Improving Coordination Abilities in Transport University Students through Means of Adaptive Physical Culture and Sports for the Blind	116
<b>Girenko L.A., Pustovalov E.E.</b> Ski Training for Students	121
<b>Glachaeva S.E.</b> Breathing Exercises as a Means of Self-Regulation and Health Strengthening for Students in the Process of Physical Education	126
<b>Glachaeva S.E.</b> Developing Digital Fitness Cases in the Blended Learning System for Female University Students	132
<b>Grekov Yu.A.</b> Social Support and Its Role in the Motor Activity of RSUH Students	137
<b>Dmitrieva V.S., Mezentseva V.A.</b> "Smart Fitness": Integration of Fitness Trackers and Mobile Applications into the Physical Training Process for Students	142
<b>Zhebeleva E.V.</b> Beach Volleyball in the Modern Practice of Youth Physical Education	147
<b>Zhukova E.I.</b> Athletic Gymnastics as a Means of Maintaining Body Health	154
<b>Zhukova E.I.</b> Sports Injuries and Their Prevention	158
<b>Zolotova M.Yu.</b> A Comprehensive Program of Physical Education for Students Using Modern Fitness Gadgets and Non-Standard Equipment	162
<b>Zolotova M.Yu.</b> The Influence of Digital Technologies on Developing Autonomy and Self-Control in Students during Fitness Classes	167
<b>Igoshkin A.N.</b> Formation of Professionally Significant Physical Qualities in the Process of Professional-Applied Training for Students of Construction Specialties in Railway Universities	172
<b>Ishkina O.A., Mezentseva V.A.</b> The Influence of Morning Hygienic Gymnastics on Physiological and Psycho-Emotional Indicators of the Body	176
<b>Karavatskaya N.A., Petrukhin E.V., Gulyaev V.A.</b> Pedagogical Approaches to Developing Flexibility in Hearing-Impaired Students through Circuit Training in Adaptive Physical Culture Classes	180
<b>Karpinskaya N.I.</b> Organizational-Pedagogical Support for Adaptive Sports	185
<b>Klimova E.V., Mukhametova O.V., Subotyakov M.A.</b> Features of the Cardio-Respiratory System in Transport University Students Depending on Body Type	191
<b>Kozlova N.S., Skachkov V.P.</b> Chess as an Interdisciplinary Tool for Solving Interdepartmental Tasks in the System of Intellectual Development of Technical University	198



## Students

<b>Kochurina A.L., Sapova P.F.</b> The Influence of Cheerleading on the Physical Fitness of Students	204
<b>Kuvanov V.A., Kuvanov Ya.A., Gromov M.M.</b> Methodology for Teaching Back Throw Technique to Students in Freestyle Wrestling	209
<b>Kuvanov V.A., Kuvanov Ya.A., Korostelev E.N.</b> Methodology for Developing Strength Abilities in Student Sambists	214
<b>Kudymov E.A., Shukhart D.V.</b> Prevention and Correction of the Musculoskeletal System through Means of Therapeutic Physical Culture	220
<b>Markova O.A., Trifanov V.I., Bidordinova K.A., Sidorova M.I.</b> Professional-Applied Physical Culture for First-Year Students of Bauman Moscow State Technical University: A Comprehensive Approach	224
<b>Moskayeva T.Yu., Ryabova S.I.</b> The Influence of Regular Physical Exercises on the Psycho-Emotional Well-Being of Students	230
<b>Mikhailov N.G.</b> On the Issue of the University's Information and Educational Space	235
<b>Netsvetaev A.A., Mishneva S.D.</b> Professional-Applied Physical Training of Students through Means of Basketball	240
<b>Ovsyannikova M.A., Nikishova A.S.</b> The Influence of Fitness Trackers on Forming the Habit of Engaging in Physical Culture	245
<b>Peroval G.M.</b> Using Innovative Approaches in the Sports-Mass Work of a University	251
<b>Peroval G.M.</b> Integration of the Digital Environment into the Structure of Physical Education	255
<b>Peshkov N.I., Khomushku D.O.</b> The Influence of the University System of Physical Education on the Formation of Physical Culture Activity among Student Youth	258
<b>Popov M.A., Andrusenko Ya.O., Mishneva S.D.</b> The Use of Virtual Reality in Elite Sports	262
<b>Postol O.L., Tabolo M.A.</b> The Role of Martial Arts in Forming a Healthy Lifestyle for University Students	267
<b>Postol O.L., Shatalin K.A.</b> The Use of Judo for Preparing Students of the "Customs Affairs" Specialty for Future Professional Activities	272
<b>Pokhlebaev A.V., Mishneva S.D.</b> The Influence of Physical Training on the Performance of Basketball Players	276
<b>Radovitskaya E.V.</b> The Use of Fitness Yoga Means in Independent Classes of Transport University Students	280
<b>Rosenfeld A.S., Stepina T.Yu.</b> Physical Culture at University: Neural Networks to Help	283
<b>Romanov A.A., Nigai R.M., Chekhov A.P.</b> Attitude of Moscow College of Transport RUT (MIIT) Students to the Possibility of Introducing Esports into the Curriculum	289

<b>Romanchenko S.A.</b> The Influence of Reduced Physical Activity and Distance Learning on the Health Status of Students	294
<b>Ryazanova E.A.</b> Organizational-Methodological Work for Involving Students in Physical Culture and Sports Events	298
<b>Salimzyanov R.R., Sevastyanov A.G., Akchurin F.A.</b> Physical Culture and Sports as a Means of Influencing Psychological Defense Functions in the Personality Structure of Cadet-Pilots	303
<b>Sibgatulina F.R., Bausina A.I.</b> Walking as an Accessible Form of Physical Activity for Students	308
<b>Simonova I.M.</b> Sports Games as a Means of Strengthening and Preserving the Health of Students	313
<b>Skrygin S.V., Skrygin T.S., Nesterov O.V.</b> Concept of an Empirical Study of the Psychological Environment of a Physical Culture Lesson	319
<b>Trifanov V.I., Markova O.A.</b> Professional-Applied Physical Training for Technical University Students through Self-Defense Means: Integration into the Educational Process	323
<b>Filippova E.V., Khimich M.N.</b> The Importance of Professional-Applied Physical Training for Specialists in the Railway Industry	328
<b>Firsin S.A.</b> The Influence of Physical Culture on the Mental Abilities of Students	333
<b>Chub Ya.V., Semenov S.D.</b> Physical Culture in the Prevention of Occupational Diseases among Students of Construction Specialties	339
<b>Shokhirev V.V., Pavlichenko A.V., Chirkov V.A.</b> Nutritional Status of Vegetarian Athletes and Athletes on a Traditional Diet	345
<b>Shchadilova I.S., Smirnova G.A., Pavlyuchenkov R.D.</b> Underwater Hockey as an Innovative Means of Physical Education and Development for Transport University Students	352
<b>Shchadilova I.S., Smirnova G.A., Sazonova A.M.</b> Comparative Characteristics of Organizing the Discipline "Physical Culture" in Moscow Universities	356
<b>Shchetina B.M.</b> Features of the Training Process for Female Athletes in the Classic Powerlifting Triathlon Discipline at a Technical University	362

## ***ПРИВЕТСТВИЯ УЧАСТНИКАМ И ГОСТЯМ КОНФЕРЕНЦИИ***

*Уважаемые коллеги!*

*Позвольте приветствовать вас на седьмой Международной научно-практической конференции. Прежде всего считаю необходимым выразить искреннюю благодарность всем участникам за отклик на приглашение организационного комитета и за ваше присутствие на данном мероприятии. Благодаря вашему активному участию нам удалось сформировать содержательную и насыщенную программу, рассчитанную на два плодотворных рабочих дня.*

*Это очень актуально, потому что современный транспортный комплекс предъявляет все более высокие требования к профессионализму, надежности, и что крайне важно к физическому и психофизиологическому состоянию специалистов-транспортников. Динамика отрасли, те повышенные нагрузки, ответственность за безопасность миллионов пассажиров требуют от кадров, которые работают на транспорте, не только глубоких специальных знаний, но и хорошего здоровья, высокой работоспособности. Поэтому физическое воспитание и спорт в этой связи перестают быть просто элементом учебной программы, а становятся тем стратегическим ресурсом, который мы проносим через всю жизнь для формирования специалиста выносливого, стрессоустойчивого, способного длительно сохранять концентрацию внимания в условиях интенсивной трудовой деятельности.*

*Это напрямую влияет и на безопасность нашей транспортной работы, транспортной системы в целом, снижение аварийности и повышение эффективности работы отрасли. Это касается представителей различных категорий специалистов: операторов подвижного состава, диспетчеров, осуществляющих управление движением транспортных средств, а также специалистов, ответственных за диагностику и контроль технического состояния оборудования. Всё это, безусловно, требует высокой концентрации внимания и колоссальной ответственности.*

*При этом наша конференция, на мой взгляд, сохраняет свою актуальность уже на протяжении семи лет. Как уже отмечалось, достижение комплексного эффекта в формировании профессиональных качеств будущих специалистов транспортной отрасли, а также в воспитании людей, приверженных здоровому образу жизни, возможно лишь при условии консолидации усилий различных специалистов: медицинских работников, тренеров, спортсменов и экспертов в области физической подготовки.*

*Поэтому уверен, что работа конференции и насыщенные дискуссии, конструктивный*

*обмен мнениями способствуют решению проблемы в подготовке специалистов в транспортной отрасли.*

*Поэтому желаю всем плодотворной работы, интересных дискуссий, новых профессиональных контактов. Спасибо вам большое!*

***Розенберг Игорь Наумович***

*Член-корреспондент РАН, доктор технических наук, профессор, научный руководитель  
Российского университета транспорта, г. Москва*

*Уважаемые коллеги!*

*Благодарю за предоставленную возможность выступить. Прежде всего позвольте приветствовать всех присутствующих в зале, а также участников, подключившихся к нам в режиме ВКС, по случаю открытия седьмой конференции. Сегодняшнее мероприятие завершает цикл конференций, проведённых в текущем семестре в Академии базовой подготовки.*

*Позвольте отметить выдающиеся достижения вашей кафедры. Исходя из личного опыта, могу с уверенностью сказать: организация ежегодных конференций — задача непростая. Тем не менее ваша кафедра демонстрирует лидирующие позиции в академии по уровню публикационной активности. Эти результаты наглядно демонстрируют, что кафедра успешно сочетает активную спортивную деятельность с серьёзной научной работой. Именно это позволяет вам проводить высококачественные научно практические конференции, вызывающие интерес не только в рамках нашего университета, но и среди коллег из российских и зарубежных вузов.*

*Следует подчеркнуть, что успехи кафедры не ограничиваются научной сферой. В этом году наши студенты под руководством вашей кафедры продемонстрировали отличные результаты на юбилейной V Международной спартакиаде студентов транспортных вузов. В рамках транспортной недели они уверенно заняли второе место.*

*В заключение хотел бы обратить ваше внимание на значимую дату: в 2026 году кафедра отметит 95 летний юбилей со дня основания.*

*От всей души желаю всем участникам конференции плодотворной работы, интересных дискуссий и новых профессиональных открытий. Обмен опытом и достижениями — это важнейший ресурс для дальнейшего развития.*

*Благодарю за внимание!*

**Горбунов Александр Александрович**

*Директор Академии базовой подготовки, доктор политических наук, профессор,  
РУТ (МИИТ), г. Москва*

*Уважаемые коллеги и гости, приветствую вас на седьмой международной научно-практической конференции, посвященной актуальным проблемам развития и совершенствования системы физического воспитания и подготовки специалистов транспортной отрасли. Для нас большая честь, что это важное мероприятие, ставшее уже доброй ежегодной традицией, вновь собирает нас на этой площадке. Огромное количество ведущих экспертов, ученых, а также практиков, в том числе и из-за рубежа. Ваш опыт и идеи и конструктивный диалог - это бесценный вклад в наше общее дело, которое укрепляет здоровье будущих специалистов, повышает качество их профессиональной подготовки и, как следствие, обеспечивает безопасность и надежность транспортной системы. Сегодня хочу вам пожелать насыщенной и плодотворной работы, интересных идей и новых контактов. Спасибо!*

***Малахов Павел Евгеньевич***

*Заместитель начальника Управления международного сотрудничества РУТ(МИИТ),*

*г. Москва*

## CONTENTS

*Dear colleagues,*

*It is my pleasure to welcome you to the Seventh International Scientific and Practical Conference.*

*First and foremost, I would like to express my sincere gratitude to all participants for responding to the Organizing Committee's invitation and for being here today. Thanks to your active engagement, we have been able to design a meaningful and rich program spanning two productive working days.*

*This is particularly important because today's transport sector places ever-increasing demands on professionalism, reliability, and—crucially—on the physical and psychophysiological condition of transport specialists. The dynamic nature of the industry, the growing workload, and the tremendous responsibility for the safety of millions of passengers require transport personnel not only to possess deep technical expertise, but also to maintain good health and high performance capacity.*

*In this regard, physical education and sports are no longer merely components of an academic curriculum. They have become a strategic resource that accompanies us throughout life, shaping specialists who are resilient, stress-resistant, and capable of sustaining concentration during periods of intense professional activity. This directly influences the safety of our transport operations, the reliability of the transport system as a whole, the reduction of accidents, and the overall efficiency of the sector.*

*This applies to a wide range of professionals: rolling-stock operators, dispatchers responsible for managing vehicle movements, as well as specialists tasked with diagnosing and monitoring the technical condition of equipment. All of this undoubtedly demands exceptional focus and immense responsibility.*

*In my view, our conference has remained highly relevant throughout its seven-year history. As has been noted before, achieving a comprehensive effect in developing the professional qualities of future transport specialists—and in fostering individuals committed to a healthy lifestyle—is possible only through the consolidation of efforts from various experts: medical professionals, coaches, athletes, and specialists in physical training.*

*I am confident that the conference sessions, the in-depth discussions, and the constructive exchange of ideas will contribute significantly to addressing the challenges of training personnel in the transport industry.*

*I wish all of you productive work, engaging discussions, and new professional connections.*

*Thank you very much!*

***Igor Rosenberg***

*Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Technical Sciences,  
Professor, Scientific Director of the Russian University of Transport, Moscow*



*Dear colleagues,*

*Thank you for the opportunity to speak today. First of all, allow me to welcome everyone present in this hall, as well as those joining us via videoconference, on the occasion of the opening of the seventh conference. Today's event concludes the series of conferences held this semester at the Academy of Basic Training.*

*Let me highlight the remarkable achievements of your department. Based on my own experience, I can confidently say that organizing annual conferences is no simple task. Nevertheless, your department consistently maintains a leading position within the Academy in terms of publication activity. These results clearly show that the department successfully combines active involvement in sports with serious academic work. It is this balance that allows you to host high-quality scientific and practical conferences that attract interest not only within our university, but also among colleagues from other Russian and international institutions.*

*It is important to note that the department's successes are not limited to the academic sphere. This year, under your guidance, our students achieved excellent results at the anniversary Fifth International Spartakiad of Transport University Students. During Transport Week, they confidently secured second place.*

*In conclusion, I would like to draw your attention to an important milestone: in 2026, the department will celebrate the 95th anniversary of its founding.*

*I sincerely wish all conference participants productive work, engaging discussions, and new professional insights. The exchange of experience and achievements is a vital resource for further development.*

*Thank you for your attention!*

***Alexander Gorbunov***

*Director of the Academy of Basic Training, Doctor of Political Sciences, Professor,  
RUT(MIIT), Moscow*

*Dear colleagues and guests,*

*I am pleased to welcome you to the Seventh International Scientific and Practical Conference dedicated to the pressing issues of developing and improving the system of physical education and training for specialists in the transport industry. It is a great honor for us that this important event—now a well-established annual tradition—once again brings us together on this platform.*

*We are joined today by a large number of leading experts, scholars, and practitioners, including colleagues from abroad. Your experience, ideas, and constructive dialogue represent an invaluable contribution to our shared mission: strengthening the health of future specialists, improving the quality of their professional training, and ultimately ensuring the safety and reliability of the transport system.*

***Pavel Malakhov***

*Deputy Head of the Department of International Cooperation of RUT (MIIT), Moscow*

**АСИММЕТРИЯ СОСТАВА ТЕЛА У ХОККЕИСТОВ УЗБЕКСКИХ КОМАНД И ЕЕ  
СВЯЗЬ С БОЛЬЮ В НИЖНЕЙ ЧАСТИ СПИНЫ И ТРАВМАМИ НОГ**

**BODY COMPOSITION ASYMMETRY IN UZBEK HOCKEY PLAYERS AND ITS  
RELATIONSHIP WITH LOW BACK PAIN AND LEG INJURIES**

Рашидов Б.П., старший преподаватель,

Узбекский государственный университет физической культуры и спорта, г. Чирчик, Узбекистан

B.P. Rashidov, Senior Lecture,

Uzbek State University of Physical Culture and Sports, Chirchik, Uzbekistan

*Аннотация*

*Впервые изучена асимметрия состава тела у хоккеистов Узбекистана. У 30 игроков команд, тренирующихся на «Хумо Арене», методом двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (ДРА) оценены показатели костной, без жировой и жировой массы в сегментах тела. Результаты выявили статистически значимую асимметрию в костной массе рук и без жировой массе туловища. Установлена связь между асимметрией костной массы руки и болью в нижней части спины (БНС). Связь асимметрии с травмами нижних конечностей (ТНК) не выявлена. Регулярный мониторинг состава тела рекомендуется для профилактики травм и оптимизации тренировочного процесса.*

*Annotation*

*For the first time, the body composition asymmetry of Uzbek ice hockey players was studied. Using dual-energy X-ray absorptiometry (DXA), the bone, non-fat, and fat mass in the body segments was assessed in 30 players from the Khumo Arena teams. The results revealed a statistically significant asymmetry in the bone mass of the arms and the non-fat mass of the trunk. A correlation was established between the bone mass asymmetry of the arm and lower back pain (LBP). No correlation was found between the asymmetry and lower limb injuries (LLI). Regular body composition monitoring is recommended for injury prevention and optimization of the training process.*

*Ключевые слова: хоккей, асимметрия, состав тела, боль в спине, травмы ног, ДРА.*

*Keywords: hockey, asymmetry, body composition, backpain, leginjuries, DXA.*

**Introduction.** Ice hockey is a dynamically developing sport in Uzbekistan, receiving significant impetus after the opening of the “Humo Arena” ice complex in Tashkent. Since the arena’s commissioning, the number of registered hockey players in the Republic has increased by more than 200% (according to the Uzbekistan Hockey Federation, 2023). Hockey is classified as a one-sided sport due to the preferential use of one side of the body.

Given the demands of the sport, Uzbek hockey players training at the “Humo Arena” must hold the stick on their dominant side and maintain a semi-flexed posture combined with lateral bending and rotation for most of the game. Such lateral dominance sports are associated with a higher frequency of functional asymmetries compared to bilateral sports. Indeed, the specific, sustained flexed position on one side, adopted by players under the intensive training conditions at “Humo Arena”, constantly loads the neural tissues of the lower extremities and back, which can lead to dysfunction and play a role in injury susceptibility [1,3]. Musculoskeletal injuries in Uzbek hockey players require particular attention: preliminary data from sports physicians at “Humo Arena” indicate that the incidence of low back pain ranges from 50% to 75%, and 30–40% of players reported lower extremity injuries during the competitive season.

**Materials and Methods.** Thirty hockey players from Uzbek teams participated in this study. All players were members of teams regularly training at the “Humo Arena”. No specific position (goalkeeper, defender, forward) was prioritized to maximize sample size. Exclusion criteria included known or observed spinal anomalies (e.g., scoliosis and spondylolisthesis), spinal fracture, and spinal surgery. The players’ mean age, height, and body mass were  $23.4 \pm 1.9$  years,  $178.5 \pm 6.8$  cm, and  $82.4 \pm 7.2$  kg, respectively. The mean number of years the subjects had played hockey at a competitive level was  $4.5 \pm 2.1$  years, reflecting the relatively recent development of hockey in Uzbekistan. Body composition was assessed by DXA during the pre-season period. Bone mass, lean mass, and fat mass were analyzed for the whole body and separately for the right and left sides (arms, legs, trunk). The presence of LBP (pain between the gluteal fold and the 12th rib within the last 3 months) and LEI (injuries limiting sports activity within the last 12 months) was recorded using questionnaires incorporating the Numerical Pain Rating Scale (NPRS) [7]. Statistical analysis included paired t-test and Wilcoxon test, and logistic regression ( $p < 0.05$ ).

**Results.** The body composition analysis revealed pronounced asymmetry in the hockey players. Specifically, arm bone mass and total bone mass were significantly higher on the right side ( $p < 0.05$ ), likely associated with its preferential use in daily life and sports activities [2,3]. At the same time, trunk lean mass was significantly higher on the left side ( $p < 0.05$ ). This can be explained by the specific biomechanics of hockey, where rotational movements and lateral bends during play create an increased load on the left side of the body [4]. Statistical analysis showed that a greater degree of asymmetry in arm bone mass was significantly associated with the presence of low back pain in players ( $p < 0.05$ ). This finding requires particular attention and further study. Contrary to initial expectations, no relationship could be established between asymmetry in leg composition and LBP. Furthermore, no significant associations were found between asymmetry in any of the studied parameters and lower extremity injuries. The latter might be explained by the relatively even distribution of mechanical load between the legs during ice skating [5].

**Discussion and Conclusions.** The results confirm the presence of lateral asymmetry in body composition among Uzbek hockey players, which is consistent with data for hockey players from other countries [6]. Asymmetry in arm bone mass is likely due to their preferential use in daily and sports activities [4,7]. Asymmetry in trunk lean mass may result from specific rotational loads and skating biomechanics that create greater mechanical stress on the left side of the body [1]. The established link between arm bone mass asymmetry and LBP requires further investigation, while the lack of association with LEI might be explained by the relatively even load distribution on the legs during skating [7].

**Practical Significance.** This study provides the first data on the presence of body composition asymmetry in Uzbek hockey players training at the “Humo Arena”. The assessment and quantification of body composition asymmetry in Uzbek hockey players provide invaluable information that coaches of the Uzbekistan Hockey Federation can use for injury prevention programs, targeted rehabilitation, and training to optimize performance and prevent injuries in hockey. Regular monitoring of body composition is recommended for athletes of national teams and leading clubs in the country.

### References

1. Al-Eisa, E., Egan, D., & Wassersug, R. (2004). Fluctuating asymmetry and low back pain. *Evolution and Human Behavior*, 25(1), 31–37.
2. Bussey, M. D. (2010). Does the demand for asymmetric functional lower body postures in lateral sports relate to structural asymmetry of the pelvis? *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13(3), 360–364.
3. Childs, J. D., Piva, S. R., & Fritz, J. M. (2005). Responsiveness of the numeric pain rating scale in patients with low back pain. *Spine*, 30(11), 1331–1334.
4. Chilibeck, P. D., Davison, K. S., Sale, D. G., Webber, C. E., & Faulkner, R. A. (2000). Effect of physical activity on bone mineral density assessed by limb dominance across the lifespan. *American Journal of Human Biology*, 12(5), 633–637.
5. Jensen, M. P., Turner, J. A., Romano, J. M., & Fisher, L. D. (1999). Comparative reliability and validity of chronic pain intensity measures. *Pain*, 83(2), 157–162.
6. Pearsall, D., Turcotte, R., & Murphy, S. D. (2000). Biomechanics of ice hockey. In *Exercise and Sport Sciences Reviews* (pp. 675–692).
7. Yard, E. E., & Comstock, R. D. (2006). Injuries sustained by pediatric ice hockey, lacrosse, and field hockey athletes presenting to United States emergency departments, 1990–2003. *Journal of Athletic Training*, 41(4), 441–449.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ У ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ И КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ЛУЧНИКОВ - «БЛОЧНИКОВ»**

**COMPARATIVE ANALYSIS OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS AND PERFORMANCE IN ELITE AND SUB-ELITE COMPOUND ARCHERS**

Сулейманова С.Ф., старший преподаватель,

Узбекский государственный университет физической культуры и спорта, г. Чирчик, Узбекистан

Suleymanova S.F., Senior Lecture,

Uzbek State University of Physical Education and Sports, Chirchik, Uzbekistan

*Аннотация*

*Проведено сравнительное исследование психофизиологических показателей и результативности у 20 лучников, использующих блочный лук, разделенных на группы высококвалифицированных и квалифицированных. Выявлены статистически значимые различия: высококвалифицированные спортсмены показали лучший результат стрельбы при достоверно более низком уровне насыщения крови кислородом ( $SpO_2$ ). Значимых различий по тревожности и ЧСС не обнаружено. Установлена сильная положительная корреляция между уверенностью в себе и спортивным результатом. Полученные данные важны для оптимизации тренировочного процесса.*

*Annotation*

*A comparative study of psychophysiological indicators and performance was conducted in 20 compound archers divided into elite and sub- elite groups. Statistically significant differences were revealed: elite athletes showed better shooting results with a significantly lower level of blood oxygen saturation ( $SpO_2$ ). No significant differences in anxiety or heart rate were found. A strong positive correlation between self-confidence and athletic performance was established. The obtained data are important for optimizing the training process.*

*Ключевые слова: стрельба из лука, блочный лук, психофизиология, спортивная результативность, тревожность, уверенность в себе, насыщение крови кислородом.*

*Keywords: archery, compound bow, psychophysiology, athletic performance, anxiety, self-confidence, blood oxygen saturation.*

**Introduction.** Archery is a complex coordination sport where success is determined not only by physical fitness and technical skill but also by the integration of mental and physiological processes. Achieving high accuracy requires the athlete to have developed upper body musculature, exceptional fine motor skills, mental discipline, concentration, and the ability to manage their

psychophysiological state under competitive stress. Despite existing research in the field of recurve archery, studies dedicated to athletes using compound bows remain insufficient [1,3,5].

**The aim of the study** was to conduct a comparative analysis of psychophysiological indicators (anxiety, self-confidence, heart rate, blood oxygen level) and shooting performance in sub-elite and elite compound archers.

**Research Organization.** The study involved 20 compound archers divided into two groups: Elite group (n=10): score at 50 m – 340-360 points, and Sub-elite group (n=10): score at 50 m – 320-339 points. All participants had at least 2 years of experience competing at national-level competitions.

To achieve the research objectives, a set of complementary methods and tools was used, ensuring the collection of data on both the psychological state of the athletes and their physiological reactions and direct performance.

One of the key tools for assessing the mental state of the archers was the revised Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2R). This reliable and valid questionnaire allowed for the quantitative assessment of three crucial aspects of the competitive experience: cognitive anxiety, manifested as intrusive thoughts about potential failure; somatic anxiety, reflecting physiological sensations of tension such as muscle tremor or increased heart rate; and self-confidence, i.e., the athlete's belief in their own strength and ability to achieve the desired result. Participants' responses were recorded on a standard 4-point Likert scale [2,4].

Parallel to psychological testing, physiological indicators were monitored. For continuous recording of heart rate (HR) throughout the shooting session, a Polar S710i heart rate monitor was used. A chest strap transmitter was secured on the participant's chest before the start of shooting, allowing for real-time tracking of heart rate dynamics-from the preparatory phase until the moment of the last shot. This data was subsequently transferred to a computer for detailed analysis, showing how the athlete's body responds to stress and load during the exercise [4,6].

Immediately after completing the shooting, the percentage of blood oxygen saturation (SpO<sub>2</sub>) was measured for each archer. The measurement was taken using a digital finger pulse oximeter-a compact and non-invasive device that provides quick and accurate data reading without causing excessive discomfort or psychological pressure on the athlete. This indicator allowed for the assessment of how intense muscular work and concentration during aiming and arrow release affect oxygen exchange.

The key criterion for effectiveness was the objective shooting results. These were recorded using a standard protocol, which meticulously noted the points for each of the 36 arrows shot at the standard distance of 50 meters. This protocol became the primary document reflecting the final

performance of the subjects and allowed for a clear distinction between the groups of elite and intermediate-level archers.

After signing the informed consent and completing the CSAI-2R, participants underwent a warm-up and performed 6 series of 6 arrows each. HR was recorded simultaneously. Upon completion of shooting, the SpO<sub>2</sub> level was measured.

Statistical analysis was performed using SPSS 26. Descriptive statistics (M±SD), an independent Student's t-test for group comparison, and Pearson's correlation analysis for assessing relationships were applied. The significance level was set at  $p < 0.05$ .

**Results.** Comparative analysis revealed statistically significant differences between the groups in two indicators:

1. **Shooting Performance:** Elite archers showed a significantly higher result ( $341.8 \pm 3.20$ ) compared to the sub-elite group ( $329.60 \pm 6.90$ ) ( $p = 0.00$ ).
2. **Blood Oxygen Saturation (SpO<sub>2</sub>):** Elite archers had a significantly lower SpO<sub>2</sub> level ( $96.90\% \pm 1.45$ ) compared to the second group ( $98.50\% \pm 0.71$ ) ( $p = 0.01$ ).

No statistically significant differences were found between the groups for the following parameters: cognitive anxiety ( $p = 0.45$ ), somatic anxiety ( $p = 0.67$ ), self-confidence ( $p = 0.68$ ), heart rate ( $p = 5.96$ ).

Correlation analysis revealed one statistically significant relationship: a strong positive correlation between self-confidence and shooting performance ( $r = 0.56$ ,  $p = 0.01$ ).

**Discussion.** The obtained results indicate that the key differentiating factor between elite and sub-elite archers is not the level of situational anxiety or HR, but rather an integral indicator of physiological efficiency and psychological resilience. The lower SpO<sub>2</sub> in high-qualification athletes can be interpreted as a sign of better breathing control and economization of bodily functions at the moment of shot execution. Elite archers likely hold their breath more effectively during the aiming and release phase, leading to a temporary decrease in saturation, but simultaneously ensuring maximum body stability.

The absence of differences in anxiety and HR may be explained by the small sample size or the fact that all participants already possessed significant competitive experience. However, a trend towards higher self-confidence was observed in the elite group.

The strong correlation of self-confidence with performance confirms the fundamental role of the mental factor in archery. Confidence is directly related to the athlete's ability to demonstrate consistently high results.

The practical significance of the research lies in the fact that coaches and athletes should pay increased attention to: developing mental resilience and self-confidence through psychological training (visualization, biofeedback); training respiratory control and optimizing oxygen exchange



during key moments of shot execution; integrating psychophysiological monitoring (HR, SpO<sub>2</sub>) into the training process for diagnosing functional state.

**Conclusion.** This study revealed specific psychophysiological characteristics of elite compound archers. Despite the absence of significant differences in anxiety levels and HR, high-class athletes demonstrate higher performance, which is associated with a lower level of blood oxygen saturation during shooting and has a strong positive correlation with self-confidence. These data emphasize the importance of a comprehensive approach to training, integrating physical, technical, and psychological components, with an emphasis on managing autonomic functions and developing mental reliability.

### References

1. Yachsie BTPWB, Suharjana Graha AS, Hartanto A. Circuit Game Development: Effects on Balance, Concentration, Muscle Endurance, and Arrow Accuracy. *Physical Education Theory and Methodology*. 2023;23(1):92–97. [doi:10.17309/tmfv.2023.1.13]
2. Komarudin Hidayat Y, Novian G. Neurotracker training to improve shooting performance of archery athletes. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*. 2021;9(4):66–70. [doi:10.13189/saj.2021.091311]
3. Hashim HA, Baghepour T. Validating the factorial structure of the Malaysian version of revised competitive state anxiety inventory-2 among young taekwondo athletes. *Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities*. 2016;24(2):757–765.
4. Gu F, Gong A, Qu Y, Xiao H, Wu J, Nan W, Jiang C, Fu Y. Research on Top Archer's EEG Microstates and Source Analysis in Different States. *Brain Sciences*. 2022;12(8). [doi:10.3390/brainsci12081017] [PMid:36009079]
5. Eswaramoorthi V, Abdullah MR, Musa RM, Maliki ABHM, Kosni NA, Raj NB, Alias N, Azahari H, Mat Rashid SM, Juahir H. A multivariate analysis of cardiopulmonary parameters in archery performance. *Human Movement*. 2018;19(4):35–41. [doi:10.5114/hm.2018.77322]
6. Kolayış Eroğlu İ, Mimaroglu E. Okçuluk Milli Takımının antrenman ortamında kalp atım hızı ve nişan alma süresinin atış puanı üzerindeki etkileri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi [Bağlantıda]*. 2008; 5(1).

УДК 796.011.2

**ЗНАЧЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ СПОРТИВНЫХ**

## СОРЕВНОВАНИЙ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

### IMPORTANCE AND EFFECTIVENESS OF ORGANIZING SPORTS COMPETITIONS IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF UZBEKISTAN

Базарбаев И.Э., старший преподаватель,

Нукусский государственный технический университет,

г. Нукус, Узбекистан

Bazarbayev I.E., Senior Lecturer,

Nukus State Technical University,

Nukus, Uzbekistan

#### *Аннотация*

*Организация спортивных соревнований в высших учебных заведениях имеет важное значение для всестороннего развития личности студентов и формирования устойчивой мотивации к занятиям физической культурой и спортом. Эффективность данного процесса определяется комплексным подходом, включающим планирование, координацию, материально-техническое обеспечение, участие квалифицированных специалистов и использование современных педагогических технологий. Проведение спортивных соревнований способствует укреплению здоровья, развитию волевых качеств, формированию командного духа, лидерства и социальной активности молодежи. В условиях модернизации системы высшего образования спортивно-массовая работа выступает неотъемлемой частью воспитательного процесса и фактором формирования корпоративной культуры вуза.*

#### *Annotation*

*The organization of sports competitions in higher educational institutions is of great importance for the comprehensive development of the student's personality and the formation of a stable motivation for physical education and sports. The effectiveness of this process is determined by a comprehensive approach, including planning, coordination, material and technical support, participation of qualified specialists, and the use of modern pedagogical technologies. Holding sports competitions contributes to strengthening health, developing willpower, developing team spirit, leadership, and social activity among young people. In the context of modernizing the higher education system, sports and mass work acts as an integral part of the educational process and a factor in the*

*formation of the university's corporate culture.*

*Ключевые слова: спортивные соревнования, физическая культура, студенчество, организация, эффективность, высшее учебное заведение.*

*Keywords: sports competitions, physical education, student life, organization, effectiveness, higher education institution.*

Процесс организации спортивных соревнований в высших учебных заведениях Узбекистана играет важную роль в физическом, духовном и социальном развитии студентов. Сегодня одной из актуальных задач в системе образования является формирование здорового образа жизни, повышение активности молодежи через спорт и воспитание ее в духе коллективизма. Поэтому большое значение имеет проведение регулярных спортивных соревнований в вузах, совершенствование системы их организации и создание здоровой конкурентной среды среди студентов.

Организация спортивных соревнований осуществляется, прежде всего, на основе программ «Молодежь - наше будущее» и «Здоровое поколение», выдвинутых Президентом Республики Узбекистан. В вузах организуются разно этапные соревнования по таким видам спорта, как футбол, волейбол, настольный теннис, шахматы, легкая атлетика, что способствует развитию здоровой конкуренции и командной сплоченности среди студентов. Благодаря таким соревнованиям повышается интерес студентов к спорту, формируются их социальные навыки, такие как лидерство, общение, ответственность.

Для эффективной организации соревнований необходимо оснастить спортивные сооружения в вузах на основе современных требований, привлечь квалифицированных тренеров и судей, наладить систему медицинской и психологической поддержки. Также при планировании спортивных мероприятий необходимо учитывать расписание занятий, интересы и уровень физической подготовленности студентов.

Результаты спортивных соревнований не только укрепляют физическое здоровье, но и улучшают социальную среду вузов, укрепляют дружбу и солидарность между студентами. Эти соревнования также важны для выявления талантливых спортсменов и их профессиональной подготовки.

Систематическая и регулярная организация спортивных соревнований в высших

учебных заведениях Узбекистана служит формированию молодежи как здоровой, активной, духовно зрелой личности. Этот процесс является одним из важных шагов на пути обеспечения не только престижа образовательных учреждений, но и здорового будущего всего общества.

Национальная модель массового спортивного движения основана на следующих принципах: – обеспечение здорового образа жизни и укрепление генофонда нации за счет вовлечения всех слоев населения в ежедневные занятия спортом;

– с учетом возраста, жизненных навыков, образования, социального положения, возможностей, условий самостоятельного передвижения населения;

– все звенья модели целостны и логически связаны;

– разработка систем их взаимодействия на основе четкого определения функциональных целей каждого звена модели;

– поставленная в модели функциональная цель влияет на функциональную цель по обеспечению здорового образа жизни среди населения и имеет цепной цикл;

– при реализации функционального назначения модели высококвалифицированные студенты с высоким уровнем любви к своей Родине.[2]

### **1. Этапы планирования спортивных соревнований в ВУЗах**

Эффективная организация спортивных соревнований в высших учебных заведениях начинается с планирования. Процесс планирования включает следующие основные этапы:

1. Аналитический этап - изучается спортивная инфраструктура вуза, физическая подготовка студентов, существующие виды спорта и традиции. На этой основе определяются виды соревнований (одиночные, командные, интеллектуальные спортивные игры и т.д.).

2. Организационный этап - Формируется комиссия по проведению соревнований. В него входят спортивный руководитель, представители факультета, тренеры, медицинские работники и члены студенческого союза.

3. Технический этап - График соревнований, расположение, состав судей, перечень оборудования и правила техники безопасности.

4. Информационный этап - проводится информационная кампания среди студентов и сотрудников (плакаты, социальные сети, веб-сайт вуза).

5. Практический этап - Проведение соревнований, процесс оценки и заключительная церемония.

6. Этап анализа и отчетности - Изучаются результаты соревнований, мнения участников и эффективность организации, а также готовятся рекомендации для последующих мероприятий.

Эти этапы тесно взаимосвязаны, и качественное выполнение каждого этапа определяет успех всего соревнования.

### 1.1. Организационная модель спортивных соревнований

Организация спортивных мероприятий в условиях ВУЗ осуществляется на основе следующей организационной модели:

Таблица 1- Этапы и организация спортивных мероприятий

Этап	Содержание деятельности	Ответственные
1. Подготовка	Выбор вида соревнования, формирование бюджета, выделение места	Отдел спорта, деканаты
2. Организационная работа:	Образование Комиссии, назначение арбитров, разработка правил.	Организационная комиссия
3. Информационно-образовательная	Пропаганда через объявления, баннеры, социальные сети	Отдел по делам молодежи, медиацентр
4. Проведение	Проведение соревнований, медицинский контроль, безопасность	Тренеры, медицинский персонал
5. Заключение	Награждение победителей, отчет, анализ	Организационная комиссия, ректорат

Преимущество данной модели заключается в том, что она адаптируется к конкретным условиям вуза и может быть реализована даже с небольшим бюджетом.

1. Соревновательная деятельность – это первостепенный элемент спортивной деятельности. В соревнованиях заложена социальная значимость спорта, через

соревновательную деятельность спорт предстает в качестве специфических общественных отношений, которые называются спортивными отношениями [4].

В соревнованиях могут участвовать не менее двух спортсменов. Можно состязаться с самим собой - стремиться достичь какого-либо результата. Но это не будет спортивным соревнованием, так как исключается его внешний признак - противоборство. Поэтому спортсмены-соперники и достигнутые ими спортивные результаты - центральный элемент соревнований [6].

## **1.2. Финансовые и инфраструктурные аспекты**

Финансовые и материальные ресурсы имеют решающее значение в организации спортивных соревнований. В ВУЗах этот процесс обычно финансируется из трех источников:

1. Государственный бюджет и внутренние средства ВУЗ - на мероприятия, включенные в ежегодную спортивную программу.

2. Спонсорские средства - помощь со стороны коммерческих организаций или выпускников.

3. Студенческие инициативные проекты - добровольные взносы на уровне факультета или клуба, организация на основе волонтерства.

С точки зрения инфраструктуры, наличие в вузах таких объектов, как спортивный зал, стадион, мини-площадка, тренажерный зал, бассейн, велоспорт или беговые дорожки, является основным фактором, определяющим вид соревнований. Поэтому необходимо регулярно контролировать состояние, техническое обеспечение и гигиенические условия спортивной базы вуза.

## **1.3. Медицинские и меры безопасности**

Требования к охране здоровья и меры безопасности являются одними из важнейших факторов на спортивных соревнованиях. В вузах это направление реализуется следующим образом:

- Каждый участник проходит медицинский осмотр перед соревнованиями.

- В процессе соревнования медицинский работник и средства первой помощи всегда находятся в готовности.

- Контролируется техническая безопасность площадок и сооружений (покрытие, оборудование, освещение, водоснабжение).

- Разрабатывается алгоритм оперативного реагирования в соответствии с планом чрезвычайных ситуаций.

Полное выполнение этих мер обеспечивает защиту здоровья студентов в спортивном процессе и положительный имидж соревнований.

#### **1.4. Методические подходы к проведению соревнований**

В процессе проведения спортивных соревнований в вузах Узбекистана важны следующие методические подходы:

1. **Интеграционный подход** - связь спортивной деятельности с учебно-воспитательным процессом. Например, формирование культуры коллективизма, лидерства, ответственности и конкуренции посредством спортивных соревнований.

2. **Инновационный подход** - электронная регистрация, онлайн-объявление результатов, использование спортивных приложений (например, GoogleForms, Sportify, Excelscoreboard).

3. **Мотивационный подход** - внедрение системы стимулирования (сертификат, балл, приз, диплом) для повышения интереса студентов.

4. **Инклюзивный подход** - создание благоприятных условий для студентов с ограниченными возможностями.

5. **Подход гендерного равенства** - обеспечение участия девушек в соревнованиях, создание системы смешанных команд. Эти подходы делают соревнования не только средством физической активности, но и средством социально-психологического развития..

2. Исследования показывают, что спорт может связать молодежь с положительными примерами для подражания взрослых и предоставить возможности для позитивного развития, а также способствовать обучению и применению жизненных навыков.

Сегодняшние университеты стремятся внести свой вклад в процесс социализации студентов университетов, предоставляя возможности для занятий спортом. Эту деятельность, являющуюся частью университетского образования, следует рассматривать как деятельность, направленную на развитие социальных аспектов и социального сознания людей. Это исследование направлено на выявление спортивных привычек студентов в свободное время и оценку их мнений и ожиданий [1].

### **1.5. Примеры из опыта ВУЗа**

В последние годы в высших учебных заведениях Узбекистана наблюдается ряд положительных экспериментов по организации спортивных мероприятий. Например:

- Ташкентский государственный университет физической культуры и спорта ежегодно проводит проект «Спартакиада студентов» по более чем 15 видам спорта.
- Ташкентский университет информационных технологий организует соревнования, сочетающие технологическое образование и спорт, по программе «IT-SportFest».
- Ургенчский государственный университет наладил пропаганду здорового образа жизни среди студентов посредством еженедельного спортивного фестиваля «Согломавлодучун».
- Каракалпакский государственный университет внедрил проект «День студенческого спорта», в рамках которого будут проводиться межфакультетские спортивные игры.

Этот опыт показывает важность системности, коллективизма и современного подхода в организации соревнований.

Организация спортивных соревнований в вузах Узбекистана - это не только средство повышения физической активности, но и формирования здоровой среды в системе образования. При правильном организационном и методическом подходе соревнования приводят к следующим результатам:

- укрепляется физическое и психическое здоровье студентов;
- развиваются навыки коллективизма и лидерства;
- повышается социальный имидж вуза;
- здоровый образ жизни приобретает массовый характер;
- формируется составная часть спортивной культуры студентов.



Таким образом, организация спортивных соревнований на основе научно обоснованной организационно-методической модели остается актуальной задачей для высших учебных заведений Узбекистана.

В соответствии с Национальной учебной программой, разработанной под руководством первого Президента Узбекистана Ислама Каримова, трехступенчатые соревнования по разным возрастным группам: «Умид Нихоллари», «Баркамолавлод», «Универсиада». Учащиеся общеобразовательных школ, лицеев и профессиональных колледжей, а также студенты высших учебных заведений, основанные на образовательной модели, постоянно привлекаются к занятиям физической культурой и спортом. Трехступенчатая система публичных спортивных соревнований успешно внедрена в практику. С системой трехступенчатых соревнований было разработано управление физическими и интеллектуальными ресурсами, в частности роль физических и интеллектуальных ресурсов в системе национального процветания, и разработаны рекомендации по снижению неспособности к целенаправленному управлению в развитии массового спорта, профессионального и физического воспитания. Управление физической культурой и спортом основана на способах решения проблем, которые необходимо решить в первую очередь [3].

Физическая культура и спорт широко используются для укрепления здоровья, физического развития и подготовленности человека в современном обществе. Фактически физическая культура и спорт необходимы для социального становления молодого человека, являясь важным средством его всестороннего и гармонического развития. Значит, физическая культура и ее составная часть студенческий спорт в структуре образовательной и профессиональной подготовки будущих бакалавров и специалистов выступают не только в роли учебной гуманитарной дисциплины, но и как средство направленного развития целостной личности [5].

#### **Список использованной литературы:**

1. Довлетов М. Методика спорта в высших учебных заведениях., Академическое издательство «Научная артель» 2022., 158-160 стр.159.
2. Каримжанова Н., Байтураев Т.Д. Электронная библиотека УрГПУ. 2021 г. стр. 95.
- 3.Мамирова Д.Т., Основы организации и управления массовыми видами спорта в системе непрерывного образования., Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – №

7 (173).стр. 114.

4. Полянская В.О., Спортивные соревнования как основной элемент спортивной деятельности. Internationa lJournal of Humanities and Natural Sciences, vol.11-2 (38), 2019., стр.84-86.

5. Сони́на А.Г., Алентьева М.Н., Студенческие спортивные соревнования как пропаганда здорового образа жизни., Электронная библиотека УрГПУ., 2016 г. стр. 206.

6. Харин А.А. Организация и проведение соревнований., Методическое пособие., Ижевск 2011., стр.8.

УДК: 796.011.3:615.825

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ X-, O-ОБРАЗНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ НОГ И  
ПЛОСКОСТОПИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ КОМПЛЕКСОВ  
УПРАЖНЕНИЙ**

**EFFECTIVENESS OF PREVENTIVE EXERCISE COMPLEXES FOR X- AND O-SHAPED LEG  
DEFORMITIES AND FLAT FEET IN PRESCHOOL CHILDREN**

Одилова Д.М., магистрант,

Шакиржанова К.Т., к.п.н., профессор,

Узбекский государственный университет физической культуры и спорта,

г. Чирчик, Узбекистан  
Odilova D.M., Master Student,  
Shakirjanova K.T., Candidate of Pedagogical Sciences, Professor  
Uzbek State University of Physical Culture and Sports,  
Chirchik, Uzbekistan

#### *Аннотация*

*Исследование посвящено профилактике и коррекции Х- и О-образных деформаций нижних конечностей и плоскостопия у детей дошкольного возраста средствами лёгкой атлетики и оздоровительной гимнастики. В эксперименте приняли участие 20 детей 3–6 лет, занятия проводились 3 раза в неделю по 20–25 минут в течение шести месяцев. По результатам наблюдений выявлено значительное снижение выраженности деформаций и улучшение состояния сводов стопы. Полученные данные подтверждают эффективность комплексных упражнений в укреплении опорно-двигательного аппарата и повышении физического здоровья дошкольников.*

#### *Annotation*

*The study focuses on the prevention and correction of X- and O-shaped lower limb deformities and flat feet in preschool children using track-and-field-based exercises and health-improving gymnastics. The experiment involved 20 children aged 3 to 6 years, with training sessions conducted three times per week for 20–25 minutes over a six-month period. The results demonstrated a significant reduction in the severity of deformities and an improvement in the condition of the foot arches. The findings confirm the effectiveness of comprehensive exercise programs in strengthening the musculoskeletal system and enhancing the physical health of preschool children.*

*Ключевые слова: плоскостопие; деформации ног; дошкольники; профилактика; гимнастика; лёгкая атлетика; физическое воспитание.*

*Keywords: flat feet; leg deformities; preschool children; prevention; gymnastics; track and field; physical education.*

**Актуальность исследования.** Современные исследования в области дошкольной физической культуры указывают на рост количества детей, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, особенно Х- и О-образных деформаций нижних конечностей и плоскостопия. Данные нарушения не только ограничивают двигательную активность ребёнка, но и отрицательно влияют на осанку, формирование координации движений и общее физическое развитие. В связи с этим проблема профилактики данных деформаций приобретает особую актуальность.

В Республике Узбекистан вопросам физического воспитания и укрепления здоровья детей

уделяется большое внимание. Однако анализ научно-методической литературы показывает, что большинство методик направлены преимущественно на развитие общей физической подготовленности, без учёта специфики профилактики деформаций нижних конечностей у дошкольников [1; 5; 6].

Изучив труды Ахмедовой Н.Ш. и Дворкиной Н.И., посвящённые методике физического воспитания детей дошкольного возраста, нами установлено, что использование отдельных упражнений гимнастического характера положительно влияет на коррекцию нарушений осанки и стопы [1; 5]. Однако вопрос интеграции средств лёгкой атлетики (бег, прыжки, упражнения на равновесие) и оздоровительной гимнастики с целью профилактики и коррекции Х-, О-образных деформации ног остаётся недостаточно изученным.

Таким образом, проведение исследования, направленного на разработку и экспериментальную проверку эффективности комплексных упражнений, объединяющих элементы лёгкой атлетики и оздоровительной гимнастики, является актуальным направлением, имеющим практическую значимость для системы дошкольного физического воспитания и укрепления здоровья детей.

**Цель исследования.** Определить эффективность интеграции средств лёгкой атлетики и оздоровительной гимнастики в процессе профилактики Х- и О-образных деформаций ног и плоскостопия у детей дошкольного возраста (3–6 лет).

**Задачи исследования.**

1. Проанализировать отечественные и зарубежные научные источники по проблеме профилактики деформаций нижних конечностей и плоскостопия у детей дошкольного возраста и изучить методические подходы к использованию упражнений лёгкой атлетики и оздоровительной гимнастики в коррекционно-развивающей работе с детьми [1; 5; 8; 9].

2. Разработать экспериментальную программу, основанную на интеграции средств легкой атлетики и оздоровительной гимнастики, направленную на профилактику деформаций нижних конечностей у детей 3–6 лет.

3. Провести педагогический эксперимент для оценки эффективности разработанной программы.

**Методы исследования.**

1. Анализ научно-методической литературы [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9].
2. Педагогический эксперимент
3. Педагогическое тестирование
4. Методы математической статистики

**Организация исследования.**

Исследование было проведено на базе дошкольных образовательных учреждений города

Чирчик (Республика Узбекистан). В исследовании приняли участие дети в возрасте от 3 до 6 лет, не имеющие медицинских противопоказаний к занятиям физической культурой. Общее количество участников составила 20 человек из которых:

- Х-образной деформацией ног - 7 детей;
- О-образной деформацию ног – 2 ребёнка;
- плоскостопием - 11 детей.

Все испытуемые были практически здоровы, имели незначительные нарушения опорно-двигательного аппарата, не требующие медицинского вмешательства, и были допущены к участию в исследовании с разрешения родителей.

Исследование проходило в три этапа:

*1. Констатирующий этап (диагностический):*

Проводилось первичное обследование состояния нижних конечностей и стопы у детей. Для оценки Х- и О - образных деформаций использовались антропометрические измерения (расстояние между коленными суставами и лодыжками).

Состояние продольного свода стопы определялось методом плантиграфии по Б.М. Чижев, с расчётом индекса свода стопы ( $I = B/A \times 100$ ) [1].

*2. Формирующий этап (педагогический эксперимент):*

В течение 6 месяцев проводились занятия с использованием специально разработанных комплексов коррекционно-профилактических упражнений, направленных на:

- укрепление мышц стопы и голени;
- развитие правильной осанки;
- формирование устойчивых двигательных навыков.

Занятия проводились 3 раза в неделю по 20–25 минут в игровой форме с учётом возрастных особенностей детей.

*3. Контрольный этап (итоговый):*

После завершения эксперимента было проведено повторное обследование по тем же методикам, что и на первом этапе, с целью определения динамики показателей и оценки эффективности комплекса упражнений.

Для статистической обработки данных использовались методы математической статистики: вычисление средних величин ( $M$ ), стандартного отклонения ( $\pm m$ ) и процентного изменения показателей ( $\Delta\%$ ).

**Материалы исследования.**

Для реализации педагогического эксперимента использовались специально разработанные комплексы упражнений, направленные на профилактику и коррекцию Х- и О-образных деформаций ног и плоскостопия у детей дошкольного возраста. Комплексы

включали средства **оздоровительной гимнастики и лёгкой атлетики** (ходьба, бег, прыжки, упражнения на равновесие, координацию и растяжку)[1; 5; 6].

Занятия проводились **3 раза в неделю по 20–25 минут** в утренние часы в спортивном или музыкальном зале дошкольного учреждения. Продолжительность педагогического эксперимента составила **6 месяцев** (24 недели), в течение которых было проведено **72 занятия**. Каждое занятие включало три структурные части:

- **Вводная часть (3–5 мин):** построение, дыхательные упражнения, ходьба по кругу с изменением направления, лёгкий бег и подготовительные упражнения для мышц ног и спины.
- **Основная часть (15–17 мин):** выполнение коррекционно-профилактических упражнений, направленных на укрепление сводов стопы, развитие устойчивости и осанки. В неё входили:
  - упражнения для мышц стопы (перекаты с пятки на носок, ходьба по наружному и внутреннему краю стопы, поднятие мелких предметов пальцами ног);
  - упражнения лёгкоатлетического характера (прыжки через линию, бег с высоким подниманием бедра, ходьба по гимнастической скамейке);
  - упражнения на равновесие (стояние на одной ноге, удержание позы «аиста», шаги по узкой опоре).
- **Заключительная часть (3–5 мин):** дыхательные упражнения, растяжка мышц ног, ходьба в медленном темпе, элементы релаксации.

В качестве инвентаря использовались **гимнастические палки, мячи, обручи, скамейки, массажные коврики и дощечки с ребристой поверхностью** для стимуляции сводов стопы. Контрольные и тренировочные упражнения выполнялись в игровой форме с учётом возрастных особенностей, эмоционального состояния и уровня физической подготовленности детей.

Все занятия проводились педагогом с высшим физкультурным образованием при участии воспитателей группы. Родители детей были информированы о целях исследования и дали письменное согласие на участие ребёнка в эксперименте.

#### **Результаты исследования и их обсуждение.**

В ходе педагогического эксперимента, направленного на профилактику и коррекцию Х-, О-образных деформации ног и плоскостопия у детей дошкольного возраста, были получены положительные результаты, подтверждающие эффективность применения комплекса специальных упражнений [1; 5; 8; 9]. (Таблица 1,2,3)

Таблица 1 — Показатели Х-образной деформации ног у детей дошкольного возраста  
до и после эксперимента

Возрастная группа	Кол-во детей (n)	До эксперимента, см (M±m)	После эксперимента см (M±m)	Изменение	Изменение %
3 года	3	4,0 ± 0,3	2,6 ± 0,2	−1,4	−35,0 %
4 года	2	4,2 ± 0,4	2,7 ± 0,3	−1,5	−35,7 %
5 лет	1	3,8	2,3	−1,5	−39,5 %
6 лет	1	3,5	2,2	−1,3	−37,1 %
Среднее	7	3,9 ± 0,3	2,5 ± 0,2	−1,4	−36,8 %

Таблица 2 — Показатели О - образной деформации ног у детей дошкольного возраста  
до и после эксперимента

Возрастная группа	Кол-во детей (n)	До эксперимента, см (M±m)	После эксперимента см (M±m)	Изменение	Изменение %
3 года	1	3,6	2,3	−1,3	−36,1 %
4 года	1	3,8	2,4	−1,4	−36,8 %
Среднее	2	3,7	2,4	−1,35	−36,5 %

Таблица 3 — Показатели состояния свода стопы (плоскостопие) у детей дошкольного возраста  
по методу Б.М. Чижлова

Возрастная группа	Кол-во детей (n)	Индекс Чижова до эксперимента (I, %)	Индекс Чижова после эксперимента (I, %)	Изменение %	Характеристика изменений
-------------------	------------------	--------------------------------------	---	-------------	--------------------------

3 года	3	$64,0 \pm 2,1$	$52,5 \pm 1,8$	-11,5	Улучшение свода стопы
4 года	2	$62,8 \pm 2,3$	$50,9 \pm 1,6$	-11,9	Улучшение свода стопы
5 лет	4	$61,5 \pm 2,0$	$49,8 \pm 1,5$	-11,7	Улучшение свода стопы
6 лет	2	$60,9 \pm 1,9$	$49,3 \pm 1,4$	-11,6	Улучшение свода стопы
Среднее	11	$62,3 \pm 2,1$	$50,6 \pm 1,6$	-11,7	Выраженная положительная динамика

Очевидно, что у детей с Х-образной деформацией, на начальном этапе наблюдалась лёгкая степень отклонения оси нижних конечностей — расстояние между внутренними лодыжками составляло в среднем  $3,9 \pm 0,3$  см. После проведения комплекса упражнений данный показатель снизился до  $2,5 \pm 0,2$  см, что соответствует снижению на  $\approx 36,8$  %. Это свидетельствует о выраженном улучшении осанки и нормализации биомеханики коленных суставов.

У детей с О-образной деформацией также отмечена положительная динамика: среднее расстояние между коленными суставами уменьшилось с 3,7 см до 2,4 см (снижение на  $\approx 36,5$  %). Это говорит о том, что предложенные упражнения способствовали укреплению мышечно-связочного аппарата нижних конечностей и уменьшению угловой деформации ног.

Особенно значимые изменения были зафиксированы у детей с плоскостопием. Согласно методу плантиграфии по Б.М. Чижлову, средний индекс свода стопы до эксперимента составлял  $62,3 \pm 2,1$  %, что соответствует 1–2 степени плоскостопия. После систематического выполнения профилактических упражнений показатель снизился до  $50,6 \pm 1,6$  %, то есть приблизился к норме (30–50 %). Это подтверждает улучшение состояния продольного свода стопы и функциональной устойчивости стоп.

Таким образом, у всех обследованных детей отмечена устойчивая положительная динамика — уменьшение выраженности деформаций и восстановление физиологических параметров осанки и сводов стопы. Полученные данные подтверждают эффективность применения комплекса коррекционно-профилактических упражнений в системе физического воспитания дошкольников.



## **Выводы.**

1. У детей дошкольного возраста 3–6 лет часто встречаются начальные формы Х- и О-образных деформаций ног, а также плоскостопия, что связано с недостаточной зрелостью опорно-мышечного аппарата нижних конечностей [1; 5].

2. В течение 6 месяцев педагогического эксперимента регулярное выполнение комплекса коррекционно-профилактических упражнений (3 раза в неделю) обеспечило устойчивую положительную динамику в состоянии нижних конечностей детей [8; 9].

3. У детей с Х- и О-образными деформациями ног отмечено снижение степени отклонения оси конечностей на 35–40 %, что свидетельствует о нормализации положения коленных суставов и улучшении осанки.

4. По данным плантиграфии (по Б.М. Чижлову), у детей с плоскостопием средний индекс свода стопы снизился с 62,3 % до 50,6 %, что соответствует переходу от 1–2 степени к норме.

5. Длительность эксперимента (6 месяцев) показала, что для формирования стойких морфофункциональных изменений необходим систематический и постепенный подход с чередованием общеразвивающих, укрепляющих и коррекционных упражнений.

6. Полученные результаты подтверждают, что предложенный комплекс упражнений эффективен для профилактики и коррекции деформаций нижних конечностей у дошкольников и может быть рекомендован к внедрению в практику физического воспитания в детских садах.

## **Список использованной литературы**

1. Ахмедова Н. Ш. Методика физического воспитания детей дошкольного возраста. – Ташкент: Фан, 2018. – 156 с.
2. Аркаев Л. Я., Сучилин Н. Г. Как готовить чемпионов. – Москва: Физкультура и спорт, 2004. – 328 с.
3. Берилова Е. И., Босенко Ю. М., Распопова А. С. Стиль педагогической деятельности как фактор эмоционального выгорания у педагогов физической культуры // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2021. – №3. – С. 46–51.
4. Выготский Л. С. Психология развития человека. – Москва: Смысл: Эксмо, 2005. – 1136 с.
5. Дворкина Н. И. Физическое воспитание детей дошкольного возраста. – Москва: Просвещение, 2019. – 210 с.
6. Мирзаева Г. А. Жисмоний тарбия назарияси ва методикаси. – Тошкент: Ўқитувчи, 2020. – 220 б.
7. Рахматуллаев Ш. Болалар жисмоний ривожланишида спорт ўйинларининг аҳамияти. // Жисмоний маданият ва спорт илмий журнали. – Тошкент, 2022. – №2. – Б. 34–38.

8. American College of Sports Medicine. Guidelines for Exercise Testing and Prescription. – 10th ed. – Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2021.
9. WHO. Global Recommendations on Physical Activity for Health. – Geneva: World Health Organization, 2018.

УДК 796.035

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В ВОССТАНОВЛЕНИИ  
ОРГАНИЗМА ЖЕНЩИН ПОСЛЕ РОДОВ**

EFFECTIVENESS OF PHYSICAL EXERCISES IN THE RECOVERY OF WOMEN'S BODY AFTER  
CHILD BIRTH

Одилова Д.М., магистрант,  
Шакиржанова К.Т., к.п.н., профессор,  
Узбекский государственный университет физической культуры и спорта,  
г. Чирчик, Узбекистан  
Odilova D.M., Master Student,  
Shakirjanova K.T., Candidate of Pedagogical Sciences, Professor

*Аннотация*

*В статье исследуется влияние комплекса физических упражнений на восстановление функционального состояния организма женщин в послеродовом периоде. Проведён педагогический эксперимент с участием 12 женщин в возрасте 23–35 лет. На протяжении трёх месяцев применялась программа, включающая дыхательную гимнастику, упражнения Кегеля, лёгкие силовые упражнения и статическую растяжку. Результаты показали достоверное улучшение физического и психоэмоционального состояния женщин [1; 2; 3].*

*Abstract*

*The article examines the influence of a set of physical exercises on the recovery of the functional state of the body of women in the postpartum period. A pedagogical experiment was conducted with 12 women aged 23–35 years. For three months, the program included breathing exercises, Kegel exercises, light strength training, and static stretching. The results showed a significant improvement in the physical and psycho-emotional condition of women [1; 2; 3].*

*Ключевые слова: послеродовой период, физическая реабилитация, упражнения Кегеля, дыхательная гимнастика, физическое воспитание женщин.*

*Keywords: postpartum period, physical rehabilitation, Kegel exercises, breathing gymnastics, physical education of women.*

**Актуальность исследования.** Послеродовой период сопровождается значительными физиологическими и психоэмоциональными изменениями у женщин: ослаблением мышц брюшного пресса и тазового дна, нарушением осанки, снижением уровня физической активности [1;4]. Недостаточная физическая нагрузка может привести к застойным явлениям, повышенной утомляемости и снижению качества жизни. В современных исследованиях подчеркивается важность применения систематических физических упражнений для ускорения восстановления организма после родов.

Однако до сих пор актуальны вопросы подбора оптимального комплекса упражнений, способного одновременно улучшить физическое и психоэмоциональное состояние женщин. Исследование направлено на оценку эффективности специально разработанного комплекса физических упражнений в послеродовом периоде [3; 5].

В Республике Узбекистан наблюдаются отдельные направления и исследования, связанные с восстановлением здоровья женщин и реабилитацией в послеродовом периоде, хотя конкретных крупных программ с фокусом именно на физической реабилитации после родов с участием упражнений Кегеля, дыхательной гимнастики и др. пока мало задокументировано. Ниже — основные факты и направления:

1. Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации (Узбекистан) ведёт научную деятельность по медицинской реабилитации, включая физические методы восстановления. Это создаёт основу для внедрения реабилитационных программ и для дальнейшего развития тематики физических упражнений после родов.

2. В журнале «Журнал репродуктивного здоровья и уро-нефрологических исследований» опубликованы исследования акушерско-гинекологического характера, в том числе по реабилитации женщин. Хотя они не всегда конкретно затрагивают комплекс упражнений в послеродовом периоде, они свидетельствуют о внимании к теме женского здоровья в репродуктивной сфере.

3. В сборнике материалов на тему реабилитации после кесарева сечения и другой родовой патологии приводится исследование амбулаторной реабилитации женщин после родов у женщин в городе Ташкенте (Узбекистан). Это показывает, что в Узбекистане существуют исследования, связанные с восстановлением после родов, и есть потенциал для внедрения программ физических упражнений.

4. В официальных документах здравоохранения Узбекистана подчёркивается необходимость укрепления здоровья семьи, матери и ребёнка, расширения доступа к качественной медпомощи и профилактики осложнений в репродуктивном здоровье. Это создает нормативную базу для работы с послеродовой реабилитацией, включая и физический компонент.

**Цель исследования.** Оценить эффективность специально разработанного комплекса физических упражнений (дыхательная гимнастика, упражнения Кегеля, лёгкие силовые и растяжки) для восстановления функционального состояния организма женщин в послеродовом периоде [1; 2; 3; 5].

#### **Задачи исследования:**

1. Провести обзор современной литературы по вопросам физической реабилитации женщин в послеродовом периоде [1; 3; 4].

2. Разработать комплекс физических упражнений, адаптированных для женщин после родов, включающий дыхательную гимнастику, упражнения Кегеля, лёгкие силовые упражнения и растяжку [2; 5].

3. Организовать и провести педагогический эксперимент с участием женщин в послеродовом периоде.

4. Провести антропометрические и физиологические измерения для оценки изменений функционального состояния организма.

5. Проанализировать результаты эксперимента и определить эффективность комплекса физических упражнений для восстановления здоровья и психоэмоционального состояния женщин [1; 4].

#### **Методы исследования:**

1. Педагогический эксперимент – с участием женщин в послеродовом периоде (от 2 недель до 6 месяцев после родов), разделённых на экспериментальную и контрольную группы.

2. Комплекс физических упражнений – дыхательная гимнастика, упражнения Кегеля, лёгкие силовые упражнения для мышц живота и спины, статические растяжки и позы йоги, релаксационные упражнения [2; 5].

3. Антропометрические измерения – масса тела, окружность талии, индекс массы тела (ИМТ).

4. Физиологические показатели – частота пульса в покое.

5. Анкетирование и опрос – оценка психоэмоционального состояния, уровня самооценки и субъективного самочувствия участниц.

6. Статистическая обработка данных – определение средних значений ( $M \pm m$ ), относительных изменений ( $\Delta\%$ ) и сравнительный анализ между группами[5].

**Организация исследования.** Исследование проводится на базе женской консультации и фитнес-зала. В эксперименте участвуют 12 женщин в возрасте 23–35 лет, находящихся в послеродовом периоде от 2 недель до 6 месяцев. Испытуемые разделены на две группы:

Экспериментальная группа ( $n=6$ ) – выполняет специально разработанный комплекс физических упражнений;

Контрольная группа ( $n=6$ ) – ведёт обычный режим восстановления без

целенаправленных занятий.

Занятия проводятся 3 раза в неделю по 30 минут в течение 3 месяцев. Все упражнения выполняются под руководством инструктора по физической культуре с учётом физиологических возможностей женщин после родов [2; 3; 5].

**Материалы исследования.** Участницы были разделены на экспериментальную и контрольную группы. Для проведения эксперимента использовались:

- фитнес-зал и оборудованное пространство для занятий;
- инвентарь для лёгких силовых упражнений и растяжки;
- анкеты для оценки психоэмоционального состояния и уровня самооценки;
- оборудование для антропометрических и физиологических измерений (весы, рулетка, тонометр для пульса).

#### **Результаты исследования.**

Через три месяца занятий у женщин экспериментальной группы отмечены выраженные положительные изменения по сравнению с контрольной группой.

Таблица 1 - Динамика показателей функционального состояния

Показатель	До эксперимента	После эксперимента	Изменение, %
Окружность талии (см)	$86,4 \pm 2,3$	$79,8 \pm 2,1$	-7,6
ИМТ (кг/м <sup>2</sup> )	$25,3 \pm 1,1$	$23,8 \pm 0,9$	-6,0
Частота пульса (уд/мин)	$82,5 \pm 3,0$	$74,2 \pm 2,6$	-10,1
Уровень самооценки	$3,1 \pm 0,4$	$4,5 \pm 0,3$	+45

(баллы)			
---------	--	--	--

Кроме количественных данных, участницы экспериментальной группы отмечали улучшение сна и настроения, уменьшение болей в пояснице, повышение мышечного тонуса и выносливости.

**Обсуждение результатов.** Систематическое выполнение физических упражнений способствует ускорению восстановления организма женщин после родов [1; 4; 5]. Особенно выражены положительные изменения в работе сердечно-сосудистой и мышечной систем, что проявилось в снижении частоты пульса и уменьшении окружности талии.

Динамика показателей ИМТ и самооценки свидетельствует о гармонизации физического и психоэмоционального состояния. Полученные данные согласуются с результатами Кулясова А.В и , подтверждающих эффективность дыхательных и статических упражнений в послеродовой реабилитации [2; 3].

### **Выводы.**

1. Регулярные занятия физическими упражнениями являются эффективным средством восстановления организма женщин после родов [1; 2; 4].
2. Комплекс, включающий дыхательную гимнастику, упражнения Кегеля и лёгкие статические нагрузки, способствует снижению массы тела, улучшению тонуса мышц и психоэмоционального состояния [2; 3; 6].
3. Оптимальная частота занятий — не менее трёх раз в неделю в течение трёх месяцев.
4. Программа может быть рекомендована для применения в системе послеродовой физической реабилитации под контролем специалиста [4; 5].

### **Список использованной литературы**

1. Абрамян Е.З., Нажмутдинова К.М., Яцкова Л.А. Влияние физической нагрузки в послеродовой период // StudNet. – 2021.
2. Громова О.А., Баранова Е.И. Упражнения Кегеля: эффективный метод укрепления мышц тазового дна // Медицинский вестник. – 2021. – № 4. – С. 45–49.
3. Кулясова А.В. Дыхательная гимнастика как средство послеродовой реабилитации // Здоровье и физическая культура. – 2025.

4. Никодимова В.Р., Сергин А.А., Мифтахов А.Ф. Лечебная физическая культура для послеродового восстановления организма женщин // Физическое воспитание. – 2023.
5. Ячменёва М.А., Маложёв О.Ю. К вопросу эффективности метода Кегеля при дисфункции мышц тазового дна после родов // Физическое воспитание. – 2022.

УДК 796.011:37.013.42

## **ИНТЕГРАЦИЯ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ В СТРУКТУРУ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ УЧАЩИХСЯ**

### **INTEGRATION OF SOCIAL COMPETENCE INTO THE STRUCTURE OF STUDENTS' PERSONAL PHYSICAL CULTURE**

Осипенко Е.В., к.п.н., доцент,

Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины,

г. Гомель, Республика Беларусь

Osipenko E.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,

Francisk Skorina Gomel State University,

Gomel, Republic of Belarus

#### *Аннотация*

*Статья посвящена теоретическому обоснованию процесса интеграции социальной компетентности в структуру физической культуры личности учащихся. На основе анализа междисциплинарных исследований раскрываются механизмы и этапы данной интеграции, подтверждающие, что социальная компетентность является не факультативным, а фундаментальным элементом структуры физической культуры личности, определяющим мотивы, формы поведения и характер межличностного взаимодействия в физкультурно-спортивной деятельности. Раскрывается потенциал учебных и тренировочных ситуаций как социально насыщенной среды для развития softskills: кооперации, коммуникации, лидерства, эмпатии и способности к разрешению конфликтов. Предлагаемая концептуальная модель описывает и структурирует этот процесс в мотивационно-ценностный, когнитивный и деятельностный компоненты физической культуры личности.*

#### *Annotation*

*The article is devoted to the theoretical justification of the process of integrating social competence into the structure of students' personal physical culture. Based on an analysis of interdisciplinary research, the mechanisms and stages of this integration are revealed, confirming that social*



*competence is not an optional but a fundamental element of the structure of personal physical culture, one that determines motives, behavioral patterns, and the nature of interpersonal interaction in physical education and sports activities. The potential of academic and training situations as a socially rich environment for developing soft skills—cooperation, communication, leadership, empathy, and conflict resolution ability—is examined. The proposed conceptual model describes and structures this process within the motivational, cognitive, and behavioral components of personal physical culture.*

*Ключевые слова: физическая культура личности, социальная компетентность, социализация, softskills, учащиеся, спортивная деятельность, коммуникативные навыки.*

*Keywords: physical culture of personality, social competence, soft skills, students, sports activity, socialization.*

Современные тенденции развития образования характеризуются переходом от нормативно-ориентированной парадигмы к личностно-ориентированной, где приоритетами становятся не только знания и умения, но и способность учащегося эффективно взаимодействовать с социальным окружением. В контексте физического воспитания это приводит к переосмыслению самой сущности физической культуры личности (ФКЛ), трактуемой сегодня в трудах В.К. Бальсевича, Л.И. Лубышевой, М.Я. Виленского как интегративное качество, объединяющее ценностные ориентации, физическую подготовленность, знания, поведенческие и социальные компетенции [1, 4].

В последние годы усиливается внимание к развитию «гибких навыков» (softskills), определяемых как универсальные способности, обеспечивающие эффективную коммуникацию, совместное решение задач, лидерство и адаптацию в социальной среде [9, 10]. Несмотря на традиционное восприятие физического воспитания как сферы преимущественно двигательного развития, многочисленные исследования подтверждают: физкультурно-спортивная деятельность обладает мощным потенциалом формирования социального опыта и социально значимых качеств личности [6, 8, 11].

В отечественной педагогике под социальной компетентностью принято понимать способность личности эффективно действовать в социальных ситуациях, строить продуктивные коммуникации, следовать нормам, разрешать конфликты, адаптироваться к изменчивой социальной среде [3, 5]. В психологии данный феномен связывается с развитием социального интеллекта [2, 12] и эмоциональной компетентности.

Для учащихся школьного возраста социальная компетентность является критически важным компонентом их успешной социализации, влияющим на академическую успешность, устойчивость к стрессу и качество межличностных отношений [7].

Классические модели структуры ФКЛ, как правило, включают три взаимосвязанных блока: мотивационно-ценностный, когнитивный и деятельностный. Проведенный анализ позволяет утверждать, что социальная компетентность не просто дополняет эту структуру, а является имманентным качеством, интегрированным в каждый из ее компонентов. В *мотивационно-ценностном блоке* она проявляется в осознании ценности коллективной деятельности, спортивной этики (Fair Play) и формировании потребности в социальном признании. Мотивация к занятиям трансформируется из сугубо индивидуальной («стать сильнее») в социально-ориентированную («быть частью команды», «достичь общего успеха»), что нередко становится определяющим фактором устойчивости интереса учащихся к занятиям спортом [13].

В *когнитивном блоке* социальная компетентность выражается в знании и понимании неписаных правил командного взаимодействия, тактики, основанной на кооперации, норм общения с партнерами, соперниками и судьями. Это знание выходит за рамки простого понимания техники упражнения и представляет собой «социальный интеллект» в конкретной предметной области. Наконец, в *деятельностном блоке* социальная компетентность находит свое непосредственное воплощение. Физическое действие здесь обретает социальную размеренность: передача мяча становится актом коммуникации и доверия к партнеру, тактическая комбинация – моделью кооперации, а действие в условиях соревновательного стресса – тестом на эмоциональную саморегуляцию и уважение к сопернику. Таким образом, деятельностный блок является тем плацдармом, где социальная компетентность объективируется и развивается.

Физкультурно-спортивная деятельность, особенно ее игровые и командные формы, создает уникальные условия для этого процесса. В отличие от многих учебных ситуаций, здесь социальные взаимодействия протекают в условиях высокой эмоциональной вовлеченности и мотивации, что делает процесс обучения социальным нормам чрезвычайно эффективным. Спортивная игра по своей сути является моделью социальной жизни: она инкорпорирует конфликты интересов, необходимость следования правилам (законам), подчинение личных амбиций командным целям, распределение ролей и лидерство. В этой «безопасной», но аутентичной среде учащиеся учатся кооперироваться для достижения общей цели, коммуницировать эффективно и оперативно, разрешать конфликты цивилизованно, апеллируя к правилам и этике, а также принимать как победы, так и поражения, что формирует стрессоустойчивость и адекватную самооценку [6, 11, 13]. Следовательно, урок физической культуры и здоровья при правильной педагогической организации превращается из занятия по физиологической тренировке в полигон для социального закаливания и апробирования моделей социального поведения.

Проведенный теоретико-концептуальный анализ позволяет предложить модель, в рамках которой социальная компетентность является системообразующим компонентом, формирующим ценностные ориентации учащегося; когнитивным модулем, включающим знания норм и правил взаимодействия; и деятельностным проявлением, объективирующим социальные навыки через действия в игровых и соревновательных ситуациях. Такое понимание позволяет рассматривать социальную компетентность не как дополнительный, а как базовый критерий сформированности ФКЛ.

Таким образом, процесс интеграции социальной компетентности в физическую культуру личности учащихся обеспечивает успешное включение индивида в систему социальных отношений, возникающих в процессе физкультурно-спортивной деятельности. Физическая культура личности предстает как единство физического, эмоционального и социального развития, где физическое действие служит средством проявления и формирования социальных качеств. Целенаправленное управление этой интеграцией требует от педагога смещения акцентов с чисто двигательных задач на организацию социально-насыщенной образовательной среды, где создаются ситуации, требующие проявления и развития социальных навыков. Это делает уроки физической культуры важнейшим каналом социализации детей и подростков, формируя не просто физически развитого, но и социально зрелого, компетентного человека, готового к конструктивному взаимодействию в современном обществе.

### Список использованной литературы

1. Бальсевич, В.К. Физическая культура: молодёжь и современность / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубашева // *Теория и практика физической культуры*. – 1995. – №4. – С. 2–8.
2. Гоулман, Д. Социальный интеллект. Новая наука о человеческих отношениях / Д. Гоулман; перев. Аллунан Нат, Анваер Александр Николаевич. – Corpus, 2021. – 516 с. – Серия: Анатомия современного общества.
3. Гришина, Н.В. Психология конфликта / Н.В. Гришина. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2008. – 544 с.
4. Лубышева, Л.И. Социология физической культуры и спорта : учебник для студентов учреждений высшего образования / Л. И. Лубышева. – 4-е изд., перераб. – М.: Академия, 2016. – 269 с.
5. Рубцов, В.В. Социально-генетическая психология учебных взаимодействий (избранные статьи, выступления, проекты). Книга первая. – М.: ИД «Городец», 2024. – 575 с.
6. Bailey, R. Physical education and sport in schools: A review of benefits and outcomes // *Journal of School Health*. – 2006. – Vol. 76 (8). – P. 397–401.
7. Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL). CASEL's SEL

Framework: What Are the Core Competence Areas and Where Are They Promoted? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://casel.org/casel-sel-framework-11-2020/>. – Дата доступа: 29.11.2025.

8. Dyson, B. Cooperative Learning in Physical Education and Physical Activity A Practical Introduction / B. Dyson, A. Casey. – New York: Routledge, 2016. – 214 p.
9. Heckman J.J., Kautz T. D. Hard evidence on soft skills // *Labour Economics*. – 2012. – 19 (4) : 451-464.
10. Robles, M.M. Executive Perceptions of the Top 10 Soft Skills Needed in Today's Workplace // *Business Communication Quarterly*. – 2012. – Vol. 75 (4). – P. 453–465.
11. Rutten, E.A., Stams G.J., Biesta G.J., Schuengel C., Dirks E., Hoeksma J.B. The contributions of organized youth sport to antisocial and prosocial behavior in adolescent athletes // *Journal of Youth and Adolescence*. – 2007. – Vol. 36 (3). – P. 255–264.
12. Thorndike, E.L. Intelligence and its uses // *Harper's Magazine*. – 1920. – Vol. 140. – P. 227–235.
13. Weiss, M.R., Smith A. L. Friendship quality in youth sport: Relationship to age, gender, and motivation variables // *Journal of Sport & Exercise Psychology*. – 2002. – Vol. 24 (4). – P. 420–437.

УДК 796.011

## **ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ЛИЧНОСТИ КАК НОВАЯ ПАРАДИГМА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

### **THE FORMATION OF AN INDIVIDUAL'S SOCIAL COMPETENCE AS A NEW PARADIGM OF PHYSICAL CULTURE**

Осипенко Е.В., к.п.н., доцент,  
Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины,  
г. Гомель, Республика Беларусь  
Osipenko E.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,  
Francisk Skorina Gomel State University,  
Gomel, Republic of Belarus

#### *Аннотация*

*Проведён ретроспективный анализ эволюции теоретико-методологических оснований физической культуры, выявлена смена трёх парадигм: нормативно-прагматической,*

культурологической и субъектно-развивающей. Обоснована необходимость новой социально-компетентностной парадигмы, где физическая культура рассматривается как пространство формирования универсальных социальных навыков и компетентности личности.

#### *Annotation*

*A retrospective analysis of the evolution of the theoretical and methodological foundations of physical culture has been conducted, identifying a shift in paradigms: from normative-pragmatic, to cultural, to subject-developmental. The necessity of a new, social competence-based paradigm is substantiated, wherein physical culture is viewed as a space for developing universal social skills and personal competence.*

*Ключевые слова: социально-компетентностная парадигма, универсальные навыки, командное взаимодействие, личностное развитие, спортивная деятельность, социальные навыки, педагогическая система.*

*Keywords: social competence-based paradigm, universal skills, team interaction, personal development, sports activity, social skills, pedagogical system.*

Современный социальный контекст, характеризующийся процессами цифровизации, глобализации и роста неопределенности, формирует устойчивый запрос на гибкие, универсальные навыки. Способность к эффективной коммуникации, кооперации и адаптации становится ключевым ресурсом личностной и профессиональной реализации. В этих условиях сфера физической культуры, традиционно связанная с развитием телесности, обнаруживает нераскрытый гуманитарный и социальный потенциал, требующий переосмысления её теоретических основ.

Исторически развитие отечественной теории физической культуры представляет собой нелинейный процесс, в котором поэтапный переход от биологически ориентированных концепций к личностно-ориентированным, тем не менее, оставил за скобками вопрос о системном формировании социальной компетентности. Первой сложившейся парадигмой стала нормативно-прагматическая (1960–1990-е гг.), сформулированная в трудах Л.П. Матвеева. Она была закономерным продуктом своей эпохи, ориентированной на подготовку физически развитого гражданина, чьи кондиции соответствовали бы нормативным показателям, таким как ГТО [8]. Теоретической основой послужила разработанная Л.П. Матвеевым общая теория спорта, ориентированная на достижение максимального результата и модельных характеристик [7]. Данный подход, обладая несомненными достоинствами – системностью, технологичностью и научной обоснованностью тренировочных воздействий, – вместе с тем носил выраженно технократический характер. Учащийся воспринимался преимущественно как объект педагогического процесса, а его личностные особенности,

мотивы и социальный контекст не получали достаточного внимания. Именно эту методологическую ограниченность, связанную с игнорированием личностного смысла деятельности, вскрыла в своей критике следующее поколение исследователей, включая В.К. Бальсевича и Л.И. Лубышеву [6].

Ответом на этот вызов стал переход к культурологической парадигме (1990–2010-е гг.), инициированный работами Л.И. Лубышевой. В её рамках произошел концептуальный сдвиг: от «физического воспитания» к «физкультурному воспитанию» и «формированию физической культуры личности». Физическая культура стала пониматься как неотъемлемая часть общей культуры индивида, структурированная вокруг ценностного, когнитивного и деятельностного компонентов [6]. Это «очеловечило» педагогический процесс, наполнив его интеллектуальным и духовным содержанием, а концепция спортизации позволила транслировать ценности спортивного стиля жизни в массовую практику. Однако, акцентируя внутреннее усвоение культурных ценностей (интериоризацию), данный подход оставлял в тени вопрос о том, как эти ценности транслируются в реальное *социальное взаимодействие* за пределами спортивного зала. Личность изучалась скорее как субъект освоения культуры, нежели как активный участник социальных отношений.

Дальнейшее углубление в природу личностного участия в физкультурной деятельности привело к становлению субъектно-развивающей парадигмы (2010–2020-е гг.), ассоциируемой с исследованиями Л.В. Бянкиной. Ключевой категорией здесь стала субъектность – способность человека к осознанному проектированию, регуляции и рефлексии собственного физкультурного развития [1, 2]. Данная модель, сместив фокус с педагогического воздействия на педагогическую поддержку, блестяще решила задачи развития внутренней мотивации, самосознания и самоорганизации учащихся. Однако и здесь обнаружилась определенная ограниченность: субъектность зачастую трактовалась как сугубо внутренний, интрапсихический феномен, направленный на самопреобразование. Проблема эффективной реализации сформированного личностного потенциала в системе социальных связей – в команде, в коммуникации, в разрешении конфликтов – оставалась теоретически не закрытой.

Таким образом, сквозной линией эволюции оказывается последовательное усложнение образа человека: от «человекадвигающегося» к «человеку культурному» и далее – к «человеку субъектному». Однако современные вызовы требуют нового шага – перехода к «человеку социально-компетентному». Накопившиеся противоречия – между запросом общества на социальные навыки и отсутствием их целенаправленного формирования в физкультурном образовании, между огромным эмпирическим потенциалом физической культуры для развития softskills и отсутствием адекватной теоретической модели – создают основу для оформления новой, социально-компетентностной парадигмы. Отдельные аспекты социального измерения,

такие как формирование правовой грамотности в рамках физической культуры, уже находились в поле зрения исследователей [4], однако системного, целостного подхода к формированию социальной компетентности как интегрального качества личности разработано не было.

Её суть заключается в том, что социальная компетентность, включающая такие компоненты, как командное взаимодействие, лидерство, коммуникация, эмпатия и разрешение конфликтов, перестает рассматриваться как побочный продукт физкультурной деятельности, а становится её прямым и измеримым результатом, структурным компонентом физической культуры личности [3]. Физическая культура представляет для этого идеальную среду, поскольку она, по сути, моделирует реальные социальные системы с их ролями, правилами, целями и необходимостью кооперации. Она предоставляет безопасное пространство для поведенческих проб и ошибок, где последствия действий проявляются немедленно, что ускоряет процесс обучения социальным навыкам, интегрируя телесный, эмоциональный и интеллектуальный опыт.

Предлагаемая парадигма является не отменой предыдущих, а их логическим синтезом и развитием. Она аккумулирует двигательную основу нормативного подхода, ценностное наполнение культурологического и осознанность субъектного, добавляя к ним четвёртый, системообразующий элемент – социальную эффективность. Это позволяет рассматривать физическую культуру как интегральную среду, где происходит целостное развитие личности, готовой к жизни в сложном, динамичном обществе.

В заключение следует отметить, что перспективы разработки социально-компетентностной парадигмы связаны с решением ряда конкретных задач. К ним относятся разработка специализированных педагогических технологий, создание валидного диагностического инструментария для оценки уровня социальной компетентности, проектирование образовательных программ нового поколения, а также анализ трансформации социального взаимодействия в условиях цифровизации физкультурно-спортивной практики [9], что соответствует общему вектору социологического анализа физической культуры, заданному в трудах классиков этой дисциплины [5]. Реализация этих направлений позволит не только преодолеть выявленную теоретическую лакуну, но и практически реализовать потенциал физической культуры как инструмента формирования социально компетентной личности.

### **Список использованной литературы**

1. Бянкина, Л.В. Педагогическая система развития субъектности физической культуры личности: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 5.8.4 / Л.В. Бянкина. – Санкт-Петербург, 2023. – 42 с.

2. Бянкина, Л.В. Сущностно-критериальные свойства субъекта физической культуры / Л.В. Бянкина // Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 7. – С. 102–104.
3. Зимняя, И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании. Авторская версия / И.А. Зимняя. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 40 с.
4. Кузнецов, С.А. Формирование социально-правовой компетентности у будущих специалистов по физической культуре: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / С.А. Кузнецов. – Чебоксары, 2011. – 23 с.
5. Лубышева, Л.И. Социология физической культуры и спорта: учебник для студентов учреждений высшего образования / Л.И. Лубышева. – 4-е изд., перераб. – М.: Академия, 2016. – 269 с.
6. Лубышева, Л.И. Спортсизация в системе физического воспитания: от научной идеи к инновационной практике: монография / Л.И. Лубышева и др. – М.: НИЦ «Теория и практика физической культуры», 2017. – 200 с.
7. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учебник для вузов физической культуры и спорта / Л.П. Матвеев. – 6-е изд. – М.: Спорт, 2019. – 342 с.
8. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры (введение в теорию физической культуры; общая теория и методика физического воспитания): учебник для высших учебных заведений физкультурного профиля / Л.П. Матвеев. – 4-е изд. – М.: Спорт, 2021. – 520 с.
9. Сопко, М.В., Плескачева, О.Н. Развитие физической культуры в жизни каждого студента / М.В. Сопко, О.Н. Плещачёва // Вестник науки, 2024. – №5 (74). – Т. 1. – С. 710–717.

УДК 378.172.796.011

## **ПОСТРОЕНИЕ ГОДИЧНОГО ТРЕНИРОВОЧНОГО ЦИКЛА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТОЛКАТЕЛЕЙ ЯДРА**

**BUILDING A YEAR-ROUND TRAINING CYCLE FOR QUALIFIED KINEGRAPHIC PUSHERS**

Пташиц А.Я., старший преподаватель,  
Конюшенко А.В., преподаватель,  
Трофимович И.И., старший преподаватель,  
Белорусский государственный университет транспорта,  
г. Гомель, Республика Беларусь  
Ptashits A.A., Senior Lecturer,



Konushenko A. V., Teacher,  
Trofimovich I.I., Senior Lecturer,  
Belarusian State University of Transport,  
Gomel, Republic of Belarus

#### *Аннотация*

*В статье представлены упражнения, необходимые для подготовки квалифицированных толкателей ядра при их подготовке в переходном периоде. Выделенные упражнения будут способствовать реализации задач, поставленных на данном этапе подготовки.*

#### *Annotation*

*The article presents exercises necessary for the preparation of qualified shot putters in their preparation in the transition period. The selected exercises will contribute to the implementation of the tasks set at this stage of preparation.*

*Ключевые слова: толкание ядра, переходный период, годичный цикл подготовки, физические упражнения, средства подготовки.*

*Keywords: shot put, transition period, annual training cycle, physical exercises, training methods.*

Годичный цикл подготовки толкателей ядра представляет собой длительный процесс тренировочной и соревновательной деятельности, охватывающий целый ряд этапов: осенне-зимний подготовительный, зимний соревновательный, весенний подготовительный, весенне-летний соревновательный, переходный.

Общеизвестно, что на данных этапах, во время учебно-тренировочного процесса легкоатлетов, тренер уделяет большое количество времени для развития всех компонентов спортивной тренировки (физическая, психологическая, тактическая подготовка). Сильнейшие толкатели ядра большое внимание уделяют переходному периоду.

К основным задачам данного этапа относят:

1. Обеспечение полноценного отдыха и восстановление организма спортсмена после активных тренировочных и соревновательных нагрузок, выполненных в процессе годичного цикла подготовки;
2. Поддержание достигнутого уровня подготовленности для оптимальной готовности спортсмена к тренировке в очередном подготовительном периоде.

Проведенный анализ научно-методической литературы свидетельствует о высокой актуальности работ, связанных с использованием ряда средств при подготовке толкателей ядра во время переходного периода.

Как правило в недельном микроцикле количество занятий составляет от 3 до 5, занятия с большими нагрузками в данном периоде не планируются. К основным средствам подготовки

относятся общеподготовительные и общеразвивающие упражнения, спортивные игры, легкие пробежки и прогулки. Снижение данных средств, увеличение использование в тренировочной работе общеподготовительных упражнений и постепенное повышение нагрузки происходит ближе к концу периода. Данные действия позволяют более рационально подвести организм спортсмена к первому этапу подготовительного периода [1].

Важно, что при грамотном построении переходного периода подготовки спортсмен способен не только полностью восстановиться физически и психологически после активных физических нагрузок, но и выйти на более высокий уровень подготовленности (в сравнении с этим же периодом прошлого года).

В современных условиях подготовки квалифицированных толкателей ядра применяется несколько подходов к организации годичного тренировочного цикла. Наиболее распространёнными являются три варианта его построения.

**1. Одноцикловая структура подготовки.** В рамках данного подхода спортсмен ориентируется на достижение оптимальной спортивной формы один раз в год. Чаще всего такая схема используется высококвалифицированными легкоатлетами, готовящимися к крупнейшим международным соревнованиям. Годичный цикл традиционно делится на три периода: подготовительный, соревновательный и переходный.

**2. Двухцикловая структура подготовки.** Этот вариант предполагает обеспечение двух пиков спортивной формы в течение года. Соответственно, годичный цикл включает два подготовительных и два соревновательных периода, а также один переходный. Двухцикловая модель является наиболее распространённой в тренировке квалифицированных толкателей ядра. Следует учитывать, что необходимость подготовки к двум соревновательным этапам требует от спортсмена значительных физических и психических ресурсов, а от тренера — высокой компетентности в управлении тренировочной нагрузкой.

**3. Трёхцикловая структура подготовки.** При данном варианте легкоатлет принимает участие в соревнованиях почти круглогодично, поддерживая высокий уровень спортивной формы на протяжении всего цикла, достигая пикового состояния многократно. Трёхцикловая модель применяется в основном спортсменами с большим опытом и результатами, приближающимися к пределу их индивидуальных возможностей, когда дальнейшее увеличение нагрузки перестаёт приводить к существенному росту результатов. Отличительной особенностью этого подхода является волнообразное изменение тренировочных нагрузок за счёт активного использования соревновательных упражнений, в то время как в одноцикловом и двухцикловом планировании характерно преимущественно их постепенное увеличение.

Во всех трёх моделях годичного планирования присутствуют общие структурные единицы — подготовительный, соревновательный и переходный периоды, — каждый из

которых имеет свои задачи.

В подготовительном периоде основное внимание уделяется укреплению здоровья спортсмена, развитию общей физической подготовленности, формированию физических качеств, ключевых для выбранной легкоатлетической специализации, а также освоению и совершенствованию техники. Этот период традиционно подразделяется на два этапа: общеподготовительный и специально-подготовительный.

На первом этапе целесообразно включать в тренировочный процесс средства, направленные на всестороннее развитие физических качеств толкателя ядра, прежде всего силы, быстроты и скорости.

На втором этапе тренировочная работа постепенно переходит на отработку технической составляющей толкания ядра (она практически схожа с тренировочной работой, выполняемой в соревновательном периоде).

В свою очередь некоторые авторы отводят тренировке толкателя ядра в подготовительном периоде большое значение, для достижения им высоких результатов.

К основным задачам подготовительного периода относятся:

1. Повышение ОФП и развитие качеств – силы, быстроты, ловкости и др.
2. Изучение и совершенствование техники толкания ядра.

В литературных источниках повсеместно встречается информация о том, что тренировка в подготовительном периоде складывается из регулярных занятий разнообразными видами физических упражнений с целью развития и совершенствования всех необходимых для толкателя качеств. К основным средствам подготовки относят: прыжки и прыжковые упражнения, броски набивных мячей разного веса, работу со штангой (вес от 30-100 кг), броски и толкания ядра различного веса, мешков с песком. Рекомендуется проводить не менее 4 занятий в неделю (3 в помещении и 1 на улице).

Исследователи подчёркивают, что базовой единицей организации учебно-тренировочного процесса является отдельное тренировочное занятие. Структура занятия по лёгкой атлетике традиционно включает три последовательные части: подготовительную (разминку), основную и заключительную. Подготовительная часть направлена на всестороннюю подготовку спортсменов к последующей двигательной деятельности. Она обеспечивает не только оптимальное разогревание и включение опорно-двигательного аппарата, но и формирует необходимый эмоционально-волевой настрой, создаёт психологическую готовность и подготавливает функциональные системы организма к выполнению задач, предусмотренных в основной части занятия.

В основной части занятия спортсмен выполняет работу, соответствующую целям, реализуемым на данном этапе (развитие силы, техническая подготовка и т.д.), а

заключительная часть призвана снять мышечное напряжение.

Рассматривая структуру тренировочной работы в данном периоде можно отметить имеющееся разнообразие методик подготовки толкателей ядра.

Так, например, Тутевич В.Н. в своей работе советует уделять большое внимание тренировке толкания ядра в подготовительном периоде. Для решения задач в данном периоде приводятся следующие средства: упражнения для развития гибкости и координации; упражнения для развития быстроты; силовые упражнения; упражнения на расслабление.

Некоторые авторы сходятся во мнении, что в подготовительном периоде важно проводить контрольные тренировки. А ряд авторов отмечают необходимость заботиться об улучшении своей всесторонней подготовленности и укреплении здоровья, много времени уделять развитию силы и быстроты, технической подготовке в процессе систематических тренировок в подготовительном периоде [3].

В соревновательном периоде подготовка толкателей ядра должна быть ориентирована на достижение запланированных спортивных результатов к моменту проведения ключевых стартов. В этот период тренировочный процесс включает средства, направленные на дальнейшее совершенствование техники толкания, а также развитие физических качеств, определяющих успешное выполнение соревновательного упражнения.

Соревновательный период обычно подразделяется на два этапа: этап предварительных (ранних) стартов и этап основных соревнований. Каждый этап требует специфической подготовки и выполнения определённых тренировочных задач с учётом значимости предстоящих выступлений. Как правило, на первом этапе общее снижение тренировочных объёмов выражено незначительно, а участие спортсмена в соревнованиях органично вписывается в структуру тренировочного процесса. На втором этапе тренировки подчиняются главной задаче — достижению максимального результата, что сопровождается существенным сокращением объёмов тренировочных нагрузок.

Некоторые авторы отмечают, что для решения задач соревновательного периода важно использовать различные средства в зависимости от возраста, квалификации и подготовленности метателя. Авторы рекомендуют в начале периода использовать снаряды, вес которых меньше или больше стандартного. Ближе к соревнованиям используются ядра стандартные или ближе к ним по весу. В период соревнований объём упражнений на развитие скоростно-силовых качеств уменьшается при повышении интенсивности [2].

Стоит отметить, что в своих работах некоторые авторы приводят результаты эксперимента с включением прыжковых упражнений между упражнениями для развития силы, для воспитания «взрывной силы» во время тренировки толкателей ядра в соревновательном периоде. В результате данных исследований были сделаны выводы, что

данный метод способствует обеспечению параллельного повышения как абсолютной, так и «взрывной силы», и таким образом происходит равномерное повышение силовой подготовленности.

В источниках научной информации встречаются сведения о наибольшей важности разминки в соревновательном периоде. Разминка толкателя состоит из разогревания организма (8-10 мин бега со скоростью 180-200 м в 1 мин), выполнения упражнений для разогревания туловища, разминки плечевого пояса, рук и нижних конечностей (стопы, голени, бедра). В среднем используется 8-12 упражнений, каждое из которых повторяется по 4-6 раз. Продолжительность первой части разминки 20-25 мин [5].

Вторая часть разминки – так называемая «настройка». Она должна подготовить организм к выполнению упражнений основной части учебно-тренировочного занятия. Для толкателей ядра – это упражнения в жонглировании с ядром, выполнение финального усилия со скачка или с поворота (выполняются данные упражнения в среднем быстром темпе с не максимальными усилиями) Общая продолжительность данной части разминки – 30-35 минут.

После окончания периода соревнований следует переходный(заключительный) период тренировки. Основными задачами данного периода являются: сохранение достигнутого уровня физической подготовленности, активный отдых от напряженной спортивной работы [7].

Следует подчеркнуть, что при планировании физической нагрузки в годичном тренировочном цикле объём и интенсивность выполняемой работы должны изменяться по волнообразному принципу. Так, в подготовительном периоде, особенно ближе к его завершению, объём тренировочной деятельности достигает максимальных значений. После этого он постепенно уменьшается, уступая место росту интенсивности, которая на данном этапе находится на среднем уровне, но к началу соревновательного периода должна существенно увеличиться.

#### **Список использованной литературы**

1. Теория и методика избранного вида спорта: учеб. пособие для вузов / Т. А. Завьялова [и др.]; под ред. С. Е. Шивринской. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2018. – 247 с.
2. Панасюк, Н. Б. Толкание ядра [Электронный ресурс]: курс лекций / Н. Б. Панасюк. – Могилев: МГУ им. А. А. Кулешова, 2021. – 65 с.
3. Матвеев, Е. Н. Методика преподавания при обучении техники толканию ядра с вращательного разбега / Е. Н. Матвеев // Теория и методика легкой атлетики: история, состояние и перспективы развития: сб. науч.-метод. материалов кафедры легкой атлетики / под ред. Т. А. Краус, А. Л. Оганджанова. – М.: Физическая культура, 2008. – С. 48–53.
4. Бахри, М. Разработка методики повышения работоспособности метателей при

совершенствовании техники (на примере толкания ядра): дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / М. Бахри. – М., 1984. – 169 с.

5. Миллер, В. И. Методика совершенствования технической и специальной физической подготовленности в толкании ядра вращательным способом: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / В. И. Миллер. – М., 2015. – 158 с.

6. Позюбанов, Э. П. Метод ударных воздействий как способ развития специальных скоростно-силовых качеств метателей / Э. П. Позюбанов, И. А. Денисов, А. К. Стасюк // Вопросы теории и практики физ. культуры и спорта: респ. межведом. сб. – Минск, 1982. – Вып. 12. – С. 63–66.

7. Никитушкин, В. Г. Современная подготовка юных спортсменов: метод. пособие / В. Г. Никитушкин. – М., 2009. – 112 с.

УДК 796.011.3:656.7

**ПСИХОФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА КАК КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ  
В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ**  
PSYCHOPHYSICAL TRAINING AS A KEY ELEMENT OF IMPROVING PHYSICAL  
EDUCATION  
IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS  
OF CIVIL AVIATION

Суховицкая Ю.Е., старший преподаватель,  
Кудина Л.В., старший преподаватель,  
Белорусский государственный университет,  
г. Минск, Республика Беларусь  
Sukhovitskaya Yu.E., Senior Lecturer,  
Kudina L.V., Senior Lecturer,  
Belarusian State University,  
Minsk, Republic of Belarus

*Аннотация*

*В статье обосновывается необходимость модернизации системы физического воспитания в учреждениях высшего образования гражданской авиации. Авторы отмечают, что традиционная общая физическая подготовка (ОФП) недостаточна для формирования ключевых профессионально важных качеств (ПВК) будущих специалистов гражданской*

авиации, чья деятельность связана с высокими психофизическими нагрузками, стрессом и необходимостью принимать решения в условиях дефицита времени.

В качестве решения предлагается внедрение сквозного модуля «Профессионально-прикладная психофизическая подготовка», использование технологий биологической обратной связи (БОС), ситуационного моделирования и специализированных физических упражнений.

#### *Annotation*

*The article substantiates the need to modernize the physical education system in institutions of higher education of civil aviation. The authors note that traditional general physical training (CPF) is insufficient for the formation of key professionally important qualities of future civil aviation specialists, whose activities are associated with high psychophysical stress, stress and the need to make decisions in a time-limited environment.*

*As a solution, the introduction of an end-to-end module "Professionally applied psychophysical training", the use of biofeedback technologies, situational modeling and specialized physical exercises is proposed.*

*Ключевые слова: гражданская авиация; психофизическая подготовка; авиадиспетчеры; сенсомоторные способности; стрессоустойчивость; мониторинг.*

*Keywords: civil aviation; psychophysical training; air traffic controllers; sensorimotor abilities; stress tolerance; monitoring.*

#### Введение

Динамичное развитие воздушного транспорта, характеризующееся ростом интенсивности полетов, внедрением сложных авиационно-технических комплексов и ужесточением требований к безопасности, предъявляет новые, повышенные требования к специалистам авиационной отрасли. В этих условиях традиционная система физического воспитания в отраслевых учреждениях высшего образования (УВО), исторически сложившаяся как система общей физической подготовки (ОФП), демонстрирует свою недостаточную эффективность для целенаправленного формирования профессиональной надежности будущих авиадиспетчеров, пилотов и бортинженеров. Актуальной задачей становится модернизация этой системы через интеграцию в нее целенаправленной, научно обоснованной психофизической подготовки (ПФП), нацеленной на развитие специфического комплекса профессионально важных качеств (ПВК).

Цель работы: на основе системного анализа теоретических предпосылок и требований профессиональной деятельности разработать концептуальные основы и содержательное наполнение психофизической подготовки как структурного и функционального элемента системы физического воспитания в УВО гражданской авиации.

Материалы и методы. Методологической основой исследования выступили принципы системного и деятельностного подходов. В работе применен комплекс теоретических методов: анализ и обобщение данных научно-методической литературы в области теории и методики физической культуры, спортивной физиологии, психофизиологии, психологии труда и авиационной эргономики; сравнительный анализ существующих учебных программ по физическому воспитанию; структурно-функциональный анализ профессиограмм ключевых специальностей гражданской авиации [1, 3, 5, 7, 9].

Основная часть.

#### 1. Анализ недостатков существующей системы физического воспитания.

Сложившаяся в большинстве УВО гражданской авиации практика физического воспитания ориентирована преимущественно на достижение нормативных показателей в базовых упражнениях (бег, подтягивания, плавание и т.д.), что, безусловно, важно для укрепления здоровья и общего физического развития курсантов. Однако, как показывают исследования, между уровнем развития общих физических качеств и успешностью в специфической профессиональной деятельности авиаспециалиста существует опосредованная, а не прямая связь [1, 5]. Деятельность, например, авиадиспетчера, характеризуется не высокой физической мощностью, а исключительной напряженностью психических процессов, сенсомоторного контроля и вегетативного обеспечения. Преобладание в учебном процессе средств ОФП без учета психофизиологического компонента приводит к формированию разрыва между физической кондицией выпускника и его реальной готовностью к эффективной работе в условиях профессионального стресса, монотонии и дефицита времени.

#### 2. Теоретическое обоснование структуры психофизической подготовленности.

Психофизическая подготовленность специалиста гражданской авиации представляет собой интегративное свойство личности, отражающее степень сформированности способности рационально и надежно использовать свой двигательный и психический потенциал для решения профессиональных задач в разнообразных, в том числе и экстремальных, условиях [2, 6]. Это свойство имеет сложную системную организацию. На основе всестороннего анализа профессиограмм [7, 9] можно выделить следующие ключевые компоненты данной системы, образующие ее структуру:

Сенсомоторный компонент. Включает в себя:

Скорость и точность простых сенсомоторных реакций (быстрота ответа на стандартный сигнал).

Скорость и точность сложных реакций (реакция выбора, реакция переделки сигнального значения), что является базой для принятия оперативных решений в условиях альтернативы.



Свойство антиципации (предвосхищения), ярко проявляющееся в реакции на движущийся объект (РДО), необходимое для прогнозирования развития воздушной обстановки.

Психомоторную координацию и стабильность, оцениваемую, в частности, с помощью дозированного теппинг-теста [6].

Перцептивный компонент. Объединяет свойства внимания, являющиеся критически важными для обработки информационных потоков:

Устойчивость внимания для длительного поддержания концентрации в условиях монотонии.

Концентрация внимания для фокусировки на ключевых элементах ситуации.

Распределение внимания для одновременного контроля нескольких параметров или источников информации.

Высокая скорость переключения внимания для быстрого переноса фокуса с одного объекта на другой в динамичной обстановке [3].

Энергетический компонент. Включает не только общую и силовую выносливость, но и специфические ее виды:

Мышечно-статическая выносливость для поддержания длительной, часто вынужденной рабочей позы.

Сенсорная выносливость как устойчивость анализаторных систем к непрерывной нагрузке.

Эмоциональная выносливость (стрессоустойчивость), базирующаяся, в том числе, на высоком уровне функционального состояния кардиореспираторной системы [4, 8].

Регуляторный компонент. Охватывает эмоционально-волевую сферу:

Самообладание и нервно-психическая устойчивость в условиях нештатных и аварийных ситуаций.

Способность к принятию ответственных решений в условиях дефицита времени и неполноты информации [4].

Важно подчеркнуть, что перечисленные компоненты не являются изолированными; они образуют тесные межуровневые связи. Эмпирические данные, полученные в ряде исследований, свидетельствуют, что наиболее устойчивые системообразующие связи формируются между показателями сложных сенсомоторных реакций и свойствами внимания [2, 6]. Эта «функциональная триада» (реакция выбора – переключение внимания – концентрация) и составляет психофизиологическое ядро профессиональной надежности.

3. Проблема разрыва в подготовке на старших курсах.

Отдельной серьезной проблемой является отсутствие дисциплины «Физическая культура» в учебных планах выпускных курсов. Это приводит к тому, что целенаправленное педагогическое воздействие на психофизическую сферу будущего специалиста прекращается в наиболее ответственный период – период углубленной профессиональной специализации и сдачи квалификационных экзаменов. Как следствие, наблюдается регресс ранее сформированных ПВК, что ставит под сомнение устойчивость результатов подготовки.

Заключение и рекомендации.

Для преодоления выявленных системных противоречий и качественного повышения уровня профессиональной готовности выпускников необходимосовершенствование системы физического воспитания, предполагающее ее трансформацию в систему профессионально-ориентированного психофизического воспитания.

Предлагается комплекс взаимосвязанных мер:

1. Разработка и внедрение интегрированного модуля «Профессионально-прикладная психофизическая подготовка». Данный модуль должен быть не факультативным дополнением, а сквозным элементом учебного плана. Его содержательное наполнение должно включать:

Использование технологий адаптивного биоуправления (БОС) для развития навыков саморегуляции психофизиологического состояния.

Методы ситуационного и имитационного моделирования для воссоздания элементов профессиональной деятельности в контролируемых условиях (например, работа на тренажерах с одновременной физической нагрузкой).

Специализированные комплексы физических упражнений, направленные на развитие специфических видов выносливости, вестибулярной устойчивости, координации в условиях дестабилизации и проприоцептивной чувствительности [2, 5, 8].

2. Создание и внедрение системы сквозного педагогического контроля и мониторинга психофизической подготовленности. Диагностика должна проводиться на входе, в процессе обучения (1–4-й курсы) и на выходе (5-й курс) с использованием стандартизированного, валидного и надежного инструментария, сочетающего педагогические тесты (оценка физических качеств) и аппаратно-программные психодиагностические комплексы (оценка психомоторики и когнитивных функций) [6].

3. Реализация дифференцированного и индивидуального подхода.

Данные, полученные в системе мониторинга, должны стать основой для формирования индивидуальных образовательных траекторий. Это позволит выявлять «слабые звенья» в структуре подготовленности каждого курсанта и целенаправленно корректировать тренировочный процесс для их развития.

Внедрение предложенной концепции будет способствовать достижению главной цели – формированию не просто физически развитого, но и психофизически надежного, стрессоустойчивого специалиста, способного гарантировать безопасность и эффективность работы в высокоответственной сфере воздушного транспорта.

#### **Список использованной литературы**

1. Бодров, В.А. Психология профессиональной пригодности: учеб. пособие для вузов / В.А.Бодров. – М.: ПЕР СЭ, 2001. – 511 с.
2. Ильин, Е.П. Психомоторная организация человека: учеб. для вузов / Е.П.Ильин. – СПб.: Питер, 2003. – 384 с.
3. Ковшиков, В.А., Глухов В.П. Психолингвистика. Теория речевой деятельности / В.А.Ковшиков, В.П.Глухов. – М.: АСТ: Астрель, 2007. – 318 с.
4. Марищук, В.Л., Евдокимов В.И. Поведение и саморегуляция человека в условиях стресса / В.Л.Марищук, В.И.Евдокимов. – СПб.: Сентябрь, 2001. – 260 с.
5. Озеров, В.П. Психомоторные способности человека / В.П.Озеров. – Дубна: Феникс, 2002. – 320 с.
6. Психофизиология: учеб. для вузов / под ред. Ю.И. Александрова. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2008. – 464 с.
7. Маркова, А.К. Психология профессионализма/А.К.Маркова. – М.: Знание, 1996. – 312 с.
8. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания/В.М.Зациорский. – М.: Советский спорт, 2009. – 199 с.
9. Климов, Е.А. Психология профессионала. – М.: Ин-т практической психологии, 1996. – 400 с.

УДК 796.325.071(470)

#### **РАЗВИТИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО ВОЛЕЙБОЛА В РОССИИ: АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ И ПЕРСПЕКТИВ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ УЧАСТИЯ В СОРЕВНОВАНИЯХ 2024–2025 гг.**

DEVELOPMENT OF STUDENT VOLLEYBALL IN RUSSIA: ANALYSIS OF  
PROBLEMS AND PROSPECTS BASED ON 2024-2025 COMPETITION PARTICIPATION DATA

Абраменко Г.М., студент,

Могильников Ю.В., старший преподаватель,

### *Аннотация*

*Статья посвящена анализу ключевых проблем развития студенческого волейбола в России на основе данных об участии команд во Всероссийских соревнованиях 2024–2025 гг. Выявлена значительная региональная диспропорция и нестабильность состава участников. Методами статистического и сравнительного анализа, а также теоретического обобщения установлено, что основными сдерживающими факторами являются отсутствие действенной мотивации у выпускников ДЮСШ, хроническое недофинансирование студенческих команд и системные сложности совмещения учебной и спортивной деятельности. Отдельное внимание уделено перспективам и проблемам развития пляжного волейбола. Сформулированы выводы о необходимости консолидации усилий вузов, спортивных федераций и государства для создания целевых программ финансирования, гибких образовательных траекторий и развитой спортивной инфраструктуры, включая специализированные площадки для пляжного волейбола.*

### *Annotation*

*The article is devoted to the analysis of the key problems of the development of student volleyball in Russia based on the data of team participation in the All-Russian competitions of 2024–2025. A significant regional disparity and instability in the composition of participants were revealed. Using the methods of statistical and comparative analysis, as well as theoretical generalization, it was found that the main constraining factors are the lack of effective motivation for sports school graduates, chronic underfunding of student teams, and systemic difficulties in combining academic and athletic activities. Special attention is paid to the prospects and problems of the development of beach volleyball. The conclusions formulate the need for consolidation of efforts by universities, sports federations, and the state to create targeted funding programs, flexible educational trajectories, and developed sports infrastructure, including specialized venues for beach volleyball.*

*Ключевые слова: студенческий волейбол, мотивация, финансирование, ДЮСШ, карьерная траектория, пляжный волейбол.*

*Keywords: student volleyball, motivation, funding, sports school, career trajectory, beach volleyball.*

**Актуальность** студенческого волейбола в России обусловлена его ключевой ролью в системе подготовки спортивного резерва и формировании здорового образа жизни среди молодежи. Однако его развитие сталкивается с рядом системных проблем, которые требуют детального изучения и поиска путей решения. Анализ количественных данных участия команд в крупнейших соревнованиях представляет собой репрезентативную основу для объективной оценки текущей ситуации и выявления системных «узких мест». Важно отметить, что выявленные системные проблемы в равной степени затрагивают и классический, и набирающий популярность пляжный волейбол, развитие которого обладает значительным потенциалом для привлечения новой аудитории и формирования здорового образа жизни в молодежной среде.

**Цель исследования** — на основе анализа данных о количественном участии команд в официальных всероссийских соревнованиях 2024–2025 годов выявить ключевые системные проблемы развития студенческого волейбола в России и предложить возможные пути их решения.

**Методы исследования:** В работе применялись следующие методы: статистический анализ количественных данных участия команд, сравнительный анализ для выявления региональных диспропорций, а также теоретический анализ и обобщение научной литературы и практического опыта.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Представленные данные об участии команд в соревнованиях выглядят следующим образом:

- Всероссийские студенческие соревнования 2025 года среди мужчин: УФО (4 команды), СКФО (4), ПФО (4), СФО (6), ДФО (7), СЗФО (4).
- Универсиада 2024 года среди мужчин: УФО (6 команд), СФО (3), СКФО (4), ПФО (5), ДФО (4), ЦФО (4), СЗФО (4).

Для наглядного представления региональной диспропорции и динамики участия, данные визуализированы на диаграмме (Рисунок 1).

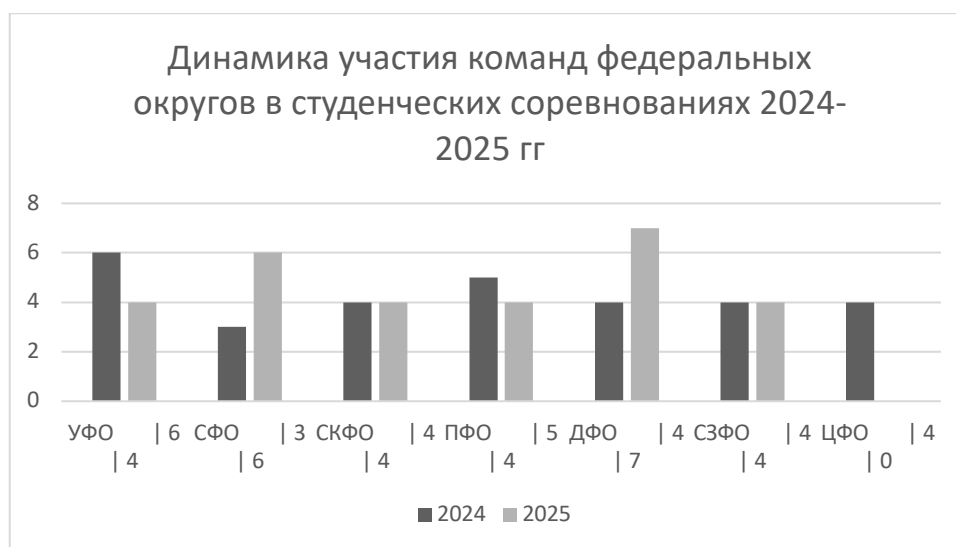


Рисунок 1 – Динамика участия команд федеральных округов в мужских студенческих соревнованиях по волейболу 2024-2025 гг.

Анализ диаграммы показывает значительную региональную диспропорцию: разрыв между лидером (ДФО - 7 команд) и аутсайдерами составляет 75%. Наибольшая нестабильность наблюдается в УФО (-33%) и СФО (+100%), что свидетельствует об отсутствии системной работы в этих регионах. Уже поверхностный анализ показывает значительные колебания в количестве команд от одного и того же округа в разные годы (например, УФО: 6 команд в 2024 и 4 в 2025; СФО: 3 в 2024 и 6 в 2025). Это свидетельствует о нестабильности состава участников и неустойчивости системы студенческого волейбола в регионах, что является следствием более глубоких проблем, рассмотренных далее: отсутствия финансирования, мотивации и системных сложностей, которые не позволяют командам стабильно формироваться и готовиться к соревнованиям.

Как справедливо отмечается в исследовании проблем студенческого баскетбола, основной костяк команд должны составлять выпускники ДЮСШ [1], это также относится и к студенческому волейболу. Однако здесь возникает первая серьезная проблема – дефицит эффективных стимулов для продолжения спортивной карьеры выпускниками ДЮСШ в стенах вузов. Статистика показывает, что менее 10% выпускников ДЮСШ попадают напрямую в профессиональные клубы [2]. Для остальных студенческая лига является единственным шансом и логическим продолжением карьеры, своего рода «последним билетом» в профессиональный спорт. Однако полное или частичное отсутствие серьезной поддержки со стороны государства – стипендий, гарантий трудоустройства, льгот при поступлении в магистратуру – приводит к тому, что многие перспективные спортсмены, не видя понятных перспектив, предпочитают завершить карьеру в пользу фокусировки исключительно на учебе.

Вторая, неразрывно связанная с первой, проблема – хроническая нехватка бюджетного финансирования. Финансовая неустойчивость студенческих коллективов приводит к их зависимости от волонтерских усилий тренерского состава и самих спортсменов. Нехватка средств на качественную экипировку, выезды на турниры, медицинское сопровождение и питание создает непреодолимые барьеры для развития. Как следствие, команды не могут полноценно готовиться и конкурировать, что приводит к снижению уровня соревнований и, как видно из данных, к нестабильности участия. Тренер, по аналогии с описанным в источнике [1], вынужден выполнять несвойственные функции администратора и менеджера, что отвлекает его от непосредственной работы по подготовке команды.

Третья проблема — сложность совмещения учебной и спортивной деятельности. Обучение в университете, особенно в техническом вузе, требует полной отдачи. Эмпирические исследования подтверждают, что снижение регулярной двигательной активности, например, при переходе на дистанционный формат обучения, напрямую ведет к статистически значимому ухудшению ключевых физических качеств студентов-спортсменов, таких как сила, быстрота и гибкость. Интеграция учебной и спортивной деятельности создает режим постоянного временного дефицита, что подтверждается исследованиями: дистанционный формат обучения, снижая двигательную активность, приводит к статистически значимой деградации физических кондиций [3]. Индивидуальные учебные планы, о которых часто говорится, на практике реализуются с большим трудом из-за бюрократических проблем и отсутствия гибкости в некоторых образовательных программах, что в конечном итоге негативно сказывается на их спортивной форме.

#### **Перспективы развития пляжного студенческого волейбола**

Отдельного внимания в контексте выявленных системных проблем заслуживает развитие пляжного студенческого волейбола. Данная дисциплина, обладающая значительным потенциалом для привлечения молодежи, сталкивается с теми же трудностями, но в еще более острой форме. Критическая нехватка специализированной инфраструктуры (оборудованные песочные корты, часто крытые) и сезонный характер подготовки в большинстве регионов России создают дополнительные, подчас непреодолимые, барьеры для построения непрерывной карьерной траектории для выпускников ДЮСШ. Отсутствие внятной системы студенческих соревнований по пляжному волейболу и стипендий для спортсменов этой специализации приводит к тому, что перспективные игроки, не видя четких перспектив, завершают карьеру. Таким образом, без целенаправленной поддержки и включения пляжного волейбола в общую стратегию развития студенческого спорта, его значительный потенциал в России остается нераскрытым, а для спортсменов этой дисциплины оказывается фактически

перекрытой одна из возможных карьерных траекторий.

### **Выводы.**

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы:

1. Развитие студенческого волейбола в России сдерживается комплексом системных проблем: отсутствием мотивации у выпускников ДЮСШ, недостаточным финансированием и сложностями совмещения спорта и учебы.
2. Студенческая лига должна быть признана ключевой ступенью в системе подготовки спортивного резерва, выполняющей критически важную функцию сохранения спортивного потенциала для значительной части атлетов, не попавших в профессиональные клубы.
3. Для исправления ситуации необходимы конкретные усилия со стороны Министерства спорта, Министерства науки и высшего образования, а также руководства вузов. Требуется разработка и внедрение целевых программ финансирования, системы грантов и стипендий для студентов-спортсменов, а также создание и модернизация спортивной инфраструктуры, включающей в себя как универсальные залы, так и специализированные площадки для развития пляжного волейбола. Необходимо создание гибких образовательных траекторий, позволяющих совмещать обучение с тренировочным процессом, и формирование четкой соревновательной вертикали как для классического, так и для пляжного волейбола.

В частности, целесообразно:

1. Внедрение системы персональных грантов для студентов-волейболистов.
2. Создание межвузовских тренировочных центров.
3. Разработка типового положения об индивидуальных учебных планах.

### **Список использованной литературы**

1. Чуб, Я. В. Комплектование и подготовка женской студенческой команды по баскетболу в техническом вузе / Я. В. Чуб // Актуальные проблемы физической культуры и спорта : сборник научных трудов. – Екатеринбург : УрГУПС, 2023. – С. 115–120.
2. Официальный сайт Всероссийской федерации волейбола (ВФВ) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.volley.ru> (дата обращения: 20.05.2024).



3. Могильников, Ю. В. Исследование влияния дистанционного обучения на физические качества студентов Уральского государственного университета путей сообщения / Ю. В. Могильников // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 10 (200). – С. 231–236.
4. Могильников, Ю. В. Исследование скоростно-силовых способностей волейболистов / Ю. В. Могильников // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 10 (188). – С. 250–254.

УДК 796.015.57:612.766.1

**ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ АЭРОБНЫХ  
НАГРУЗОК НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ И КОНЦЕНТРАЦИЮ ВНИМАНИЯ  
СТУДЕНТОВ**

PSYCHOPHYSIOLOGICAL FEATURES OF THE INFLUENCE OF AEROBIC  
EXERCISES ON THE PERFORMANCE AND CONCENTRATION OF STUDENTS

Абуздина А.А., старший преподаватель,

Павлова А.А., студент,

Хайрутдинова Р.И., студент,

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск

Abuzdina A.A., Senior Lecturer,

Pavlova A.A., Student,

Khairutdinova R.I., Student,

Irkutsk State Medical University, Irkutsk

*Аннотация*

*В статье рассматриваются психофизиологические аспекты влияния аэробных физических нагрузок на показатели работоспособности и концентрации внимания студентов. Представлены данные теоретического анализа отечественных и зарубежных исследований, раскрывающих механизмы воздействия упражнений на когнитивные функции. Установлено, что аэробные тренировки способствуют концентрации внимания и устойчивости психики.*

*Annotation*

*This article examines the psychophysiological effects of aerobic exercise on students' performance and concentration. It presents data from a theoretical analysis of domestic and international studies*

*that reveal the mechanisms by which exercise influences cognitive functions. It has been established that aerobic exercise promotes concentration and mental stability.*

*Ключевые слова: аэробные нагрузки, концентрация внимания, работоспособность, психофизиологические функции.*

*Keywords: aerobic exercise, concentration, performance, psychophysiological functions.*

В условиях современного темпа жизни и постоянного информационного потока человек ежедневно сталкивается с повышенными требованиями к вниманию, памяти и скорости реакции. Особенно остро это проявляется в студенческой среде, где высокая учебная нагрузка и малоподвижный образ жизни нередко приводят к утомлению, снижению работоспособности и ухудшению когнитивных функций. Недостаток движения в условиях учебного процесса, преобладание сидячей деятельности и цифровая зависимость приводят к снижению концентрации, замедлению реакции, росту утомляемости и стрессовых проявлений. Физическая культура, оставаясь важнейшим элементом образовательного процесса, способна выполнять не только оздоровительную, но и психорегулирующую функцию, способствуя гармонизации умственной и физической деятельности [2].

Аэробные нагрузки занимают особое место среди средств физического воспитания. Их систематическое применение активизирует сердечно-сосудистую и дыхательную системы, улучшает кровоснабжение головного мозга, способствует нормализации эмоционального состояния и поддержанию умственной активности. Многочисленные исследования показывают, что умеренная аэробная активность повышает устойчивость внимания, улучшает память и ускоряет процессы принятия решений [1].

Однако в отечественной научной литературе недостаточно данных, комплексно оценивающих влияние регулярных аэробных упражнений на психофизиологические показатели студентов, сочетающих умственную деятельность с ограниченной двигательной активностью. Это обуславливает актуальность данного исследования, направленного на выявление взаимосвязи аэробных нагрузок, работоспособности и концентрации внимания в студенческой среде [4].

Целью исследования явилось изучение психофизиологических особенностей влияния аэробных физических нагрузок на показатели работоспособности и концентрации внимания студентов. Для реализации поставленной цели был проведён теоретический анализ современных научных данных и практическое исследование, направленное на выявление динамики психофизиологических показателей под воздействием регулярных аэробных упражнений.

Исследование проводилось среди 93 студентов в возрасте от 18 до 23 лет, обучающихся

на 1-4 курсах различных факультетов. Все участники были признаны условно здоровыми и не имели противопоказаний к физической активности. Программа включала двухнедельный курс аэробных тренировок, проводимых дважды в неделю по 40 минут. В качестве основных форм нагрузки использовались бег трусцой, быстрая ходьба и элементы степ-аэробики умеренной интенсивности. Для оценки психических функций применялись корректурная проба Бурдона и таблицы Шульте. Для диагностики когнитивных функций использовались классические психофизиологические методики, зарекомендовавшие себя в научной и педагогической практике. Корректурная проба Бурдона предназначена для количественной оценки устойчивости и концентрации внимания, скорости переключения между стимулами, а также динамики утомляемости при монотонной деятельности. Испытуемому предлагается в течение ограниченного времени находить и вычёркивать определённые символы из набора однотипных знаков, что позволяет объективно измерить внимание и психическую выносливость [3]. Таблицы Шульте применяются для определения объёма и распределения внимания, а также скорости сенсомоторных реакций. Испытуемому необходимо по порядку находить числа от 1 до 25, расположенные в случайном порядке в квадратной таблице, при этом фиксируется время выполнения задания. Методика широко используется для оценки концентрации и скорости переработки зрительной информации. Физиологическая работоспособность оценивалась по частоте сердечных сокращений в покое и после нагрузки, а также по времени восстановления пульса до исходных значений [3].

Анализ полученных данных показал положительную динамику психофизиологических показателей после двухнедельного курса аэробных тренировок. До начала занятий 46% студентов продемонстрировали средний уровень концентрации внимания по результатам корректурной пробы Бурдона, 39% - ниже среднего, и лишь 15% - высокий. После прохождения программы количество участников с высоким уровнем концентрации увеличилось до 42%, а число студентов с низкими показателями снизилось до 18%.

По результатам тестирования с использованием таблиц Шульте отмечено сокращение среднего времени выполнения задания с 48 до 39 секунд, что соответствует росту скорости переработки информации на 19%. Кроме того, у большинства участников наблюдалось повышение устойчивости внимания: количество допущенных ошибок в корректурной пробе уменьшилось в среднем на 27%.

Физиологические показатели также изменились в положительную сторону. Средняя частота сердечных сокращений в покое снизилась с 78 до 72 уд./мин., а среднее время восстановления пульса после стандартной нагрузки сократилось с 3,5 до 2,6 минут, что отражает улучшение кардиореспираторной адаптации и повышение общей физической работоспособности.

В целом 87% студентов отметили субъективное улучшение самочувствия, повышение концентрации внимания во время учёбы и уменьшение чувства усталости в течение дня. Полученные результаты согласуются с данными современных отечественных исследований, подтверждающих влияние аэробных нагрузок на когнитивные процессы и эмоциональную устойчивость. Таким образом, регулярные аэробные тренировки умеренной интенсивности оказывают комплексное воздействие на организм студентов: способствуют оптимизации физиологических функций, повышению устойчивости внимания и улучшению показателей работоспособности.

Проведённое исследование подтвердило, что регулярные аэробные нагрузки оказывают выраженное положительное влияние на психофизиологическое состояние студентов. Уже через две недели систематических тренировок отмечено улучшение показателей концентрации и устойчивости внимания, повышение скорости сенсомоторных реакций и снижение числа ошибок при выполнении тестов. Полученные данные также свидетельствуют о росте общей физической работоспособности, что проявилось в снижении частоты сердечных сокращений в покое и сокращении времени восстановления после нагрузки. Совокупность этих изменений указывает на улучшение адаптационных возможностей организма и более эффективное функционирование нервной и сердечно-сосудистой систем.

Результаты исследования подтверждают необходимость включения аэробных упражнений умеренной интенсивности в программы физического воспитания студентов. Регулярные занятия способствуют оптимизации когнитивных процессов, укреплению здоровья и повышению качества учебной деятельности.

### **Список использованной литературы**

1. Андриянова, Е. Ю. Уровень общей физической работоспособности и особенности деятельности кардиореспираторной системы при достижении порога анаэробного обмена у спортсменов различной квалификации / Е. Ю. Андриянова, С. А. Моисеев // Наука и спорт: современные тенденции. – 2024. – № 1. – С. 6-15.
2. Мутаева, И. Ш. Изменение физической работоспособности студенток вуза с учётом реализации программы дополнительной двигательной активности / И. Ш. Мутаева, З. М. Кузнецова, Л. Ф. Исмаилова, Г. З. Халиков // Человек. Спорт. Медицина. – 2023. – Т. 23, № S2. – С. 72-77.
3. Тюрина, А. Е. Влияние физических нагрузок на психоэмоциональное состояние студентов / А. Е. Тюрина // Вестник науки. – 2022. – № 6 (51). – С. 29-33.

4. Шиленко, О. В. Влияние занятий фитнес-аэробикой на развитие координационных способностей студенток / О. В. Шиленко, Н. Г. Пьянзина, Т. В. Петрова // Человек. Спорт. Медицина. – 2024. – Т. 24, № 2. – С. 115-120.

УДК 796.011.1

**ВОЛЕВАЯ РЕГУЛЯЦИЯ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ  
АНАЛИЗ КОМПОНЕНТОВ И МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ ВОЛЕВОЙ СФЕРЫ В  
СТРУКТУРЕ ЛИЧНОСТИ СПОРТСМЕНА**

VOLITIONAL REGULATION OF SPORTS ACTIVITY: A THEORETICAL ANALYSIS OF  
COMPONENTS AND MECHANISMS FOR DEVELOPING THE VOLITIONAL SPHERE IN  
THE STRUCTURE OF AN ATHLETE'S PERSONALITY

Абуздина А.А., старший преподаватель,

Тимофеева П.В., студент,

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск

Abuzdina A.A., Senior Lecturer,

Timofeeva P.V., Student,

Irkutsk State Medical University, Irkutsk

*Аннотация*

*В статье представлен теоретический анализ работ, описывающих феномен волевого регулирования, компоненты волевой сферы в структуре личности и механизм их развития через целенаправленное воздействие, изложенное в работах Е.П. Ильина. Подробно рассматривается формирование воли в процессе спортивной подготовки, психолого-педагогическое воздействие со стороны тренера и целенаправленное самовоспитание со стороны спортсмена.*

*Annotation*

*The article presents a theoretical analysis of works describing the phenomenon of volitional regulation, the components of the volitional sphere in the structure of personality, and the mechanism*

*of their development through targeted influence, as outlined in the works of E.P. Ilyin. It examines in detail the formation of will in the process of sports training, psychological and pedagogical influence from the coach, and the athlete's purposeful self-cultivation.*

*Ключевые слова: воля, волевые качества, формирование воли, спорт, спортивная психология.*

*Keywords: will, volitional qualities, formation of will, sports, sports psychology.*

Согласно определению, изложенному А.Г. Маклаковым, воля – это сознательное регулирование человеком своего поведения и деятельности, выраженное в умении преодолевать внутренние и внешние трудности при совершении целенаправленных действий и поступков[5, с. 373].

Каждый спортсмен сталкивается с определенными трудностями в период усвоения и отработки отдельных элементов, а также комплексных приемов и техник. Эти трудности можно разделить на объективные – не зависящие от спортсмена, факторы и субъективные – непосредственно связанные с его эмоциональным состоянием и уровнем психологического благополучия. Преодоление данных трудностей и составляет суть волевой регуляции и поведения[4].

Можно сказать, что систематическое преодоление внутренних и внешних препятствий формирует личность спортсмена и позволяет добиваться больших результатов, задействуя в данном процессе волю, как стержневое качество личности. При формировании данного качества необходимо работать над развитием конкретных компонентов, которые в сумме и обозначают данный термин, а не развивать абстрактную «силу воли», как подчеркивал Е.П. Ильин.

Исходя из вышеперечисленного, волевую сферу можно представить как сумму относительно самостоятельных качеств, или компонентов, с неравной выраженностью в структуре личности. Опираясь на данное представление, можно классифицировать компоненты для более качественной работы над их развитием в рамках спортивной деятельности[2-4]:

1. Настойчивость (целеустремленность) – это сознательное стремление, направленное на достижение отдаленной по времени цели, несмотря на возникающие препятствия и трудности. Физиологической основой данного процесса является формирование очага возбуждения – устойчивой «доминанты» в коре головного мозга, которая подавляет другие сигналы и подчиняет деятельность человека конкретной цели [1, 4].

Для поддержания целеустремленности спортсмена необходимо обозначить конечную и самую отдаленную во времени цель, а также составить план, в котором будут сформулированы подцели на каждое занятие и определенные временные отрезки. Необходимо ставить цели,

которые будут немного выше текущего уровня спортсмена, чтобы поддержать его интерес к обучению: чрезмерная сложность будет его угнетать, а при недостаточной сложности он будет испытывать скуку. Для сохранения мотивации следует разнообразить сам тренировочный процесс и подобрать несколько мест для тренировок, чтобы избежать чувства однообразия у спортсмена. Также можно использовать эффект здорового соперничества для повышения вовлеченности и поддержания интереса к спортивной сфере [3, 4, 6].

2. Решительность – это способность брать на себя ответственность и быстро принимать обдуманное решение в условиях выбора, преодолевая колебания и внутренние сомнения. Е.П. Ильин отмечает, что решительность во многом – врожденное качество, которое зависит от типологических особенностей личности и нервной системы, однако, поддающееся развитию через метод многократного повторения проблемной ситуации, в которой спортсмену необходимо самостоятельно принимать решения в условиях выбора при недостатке времени и информации. Развитию решительности также способствует выполнение упражнений, направленных на развитие смелости. С течением времени спортсмен, овладевший материалом и преодолевший череду трудностей, начинает чувствовать уверенность в своих силах при поддержке со стороны тренера [3, 4, 7].

3. Смелость – это способность действовать в опасных условиях, при этом не снижая качества деятельности. Также как и решительность уровень смелости можно повысить с помощью многократного выполнения опасного упражнения со страховкой и без нее для повышения уверенности и постепенной адаптации к опасным ситуациям [3, 4, 8].

4. Упорство – это стремление к достижению цели, реализуемой в данный момент времени, например, когда спортсмен снова и снова отрабатывает один элемент в течение тренировки. Упорство также является типологической характеристикой, но может актуализироваться со временем при развитии других волевых качеств [3, 4].

5. Выдержка (терпеливость) – в первую очередь это способность переносить длительное эмоциональное, умственное и физическое напряжение, сохраняя интенсивность и качество работы, несмотря на неблагоприятные состояния и дискомфорт. Также выдержка выражается в умении тормозить импульсивные действия, в сохранении контроля над своим поведением и поддержании ясности ума в стрессовых ситуациях. Выдержка зависит от особенностей нервной системы, но, как и упорство, может быть выработана с течением времени [4, 5].

6. Дисциплинированность и организованность: дисциплинированность предполагает поведение, при котором человек подчиняет свою деятельность цели, подавляя внутренние импульсы и желания через управление собственным поведением согласно заведенному порядку. Организованность – это одно из проявлений дисциплинированности,

характеризующееся способностью к планированию и упорядочиванию своих действий для достижения максимальной эффективности. Дисциплинированность, как морально окрашенное качество, воспитывается через усвоение общественных норм и формирование чувства ответственности, поэтому ее развитие связано с выполнением общественно значимой деятельности и ее ответным поощрением со стороны общества и непосредственно тренера [4,9, 10].

7. Самостоятельность и инициативность: самостоятельность выражается в желании и способности осуществлять какую-либо деятельность без посторонней помощи, следуя самостоятельно принятому решению даже при давлении со стороны общества. Инициативность, как частный случай самостоятельности, является мотивационным качеством, которое выражается в стремлении к деятельности и социальной активности, исходящей от самого человека. Инициативность, как и самостоятельность, предполагает высокий уровень ответственности за свою деятельность и возможные последствия. При формировании самостоятельности и инициативы спортсменов преодолевает несколько ключевых этапов: сначала спортсмен выполняет лишь то, что запланировал тренер, который следит за качеством отработываемых приемов; затем подключается самоконтроль: спортсмен самостоятельно отработывает приемы без контроля со стороны тренера. На третьем этапе он самостоятельно планирует свою деятельность, на четвертом – ставит перед собой цель и выбирает пути для ее достижения, тем самым принимая ответственность за последующий результат [4].

Таким образом, воля, как стержневое качество, может сформироваться лишь при комплексном подходе, который включает:

1. систематическое предъявление преодолимых трудностей в ходе тренировочного процесса;
2. обучение приемам саморегуляции и самовоспитания, направленное на преодоление неблагоприятных психических состояний;
3. грамотное психолого-педагогическое руководство со стороны тренера, основанное на доверии и индивидуальном подходе.

Опираясь на все вышеперечисленное, можно сказать, что формирование воли – это целенаправленный, растянутый во времени процесс, требующий систематической работы над развитием отдельных качеств – компонентов волевой сферы, влияющих на успешность спортсмена.

#### **Список использованной литературы**



1. Ананьев, В.Н. Роль учения о доминанте академика А.А. Ухтомского при психоконцентрации спортсменов / В.Н. Ананьев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022.– №4. – С. 548-552.
2. Глазунов, Ю.Т.Подход к измерению силы воли / Ю.Т. Глазунов, К.Р. Сидоров // Вестник Удмуртского университета. Серия «Философия. Психология. Педагогика». – 2022. – №1. – С. 41-47.
3. Ильин, Е.П. Психология воли 2-е изд. / Е.П. Ильин.–СПб.: Питер,2021. –368 с.
4. Ильин, Е.П. Психология спорта. / Е.П. Ильин. –СПб.: Питер, 2025. – 352 с.
5. Маклаков, А.Г. Общая психология. / А.Г. Маклаков. – СПб.: Питер, 2022. –592 с.
6. Ноговицына, Н.М. Развитие эмоционально-волевой сферы у будущих спортсменов / Н.М. Ноговицына // Проблемы современного педагогического образования. – 2024.– С. 256-259.
7. Носов, С.А.Волевые качества спортсменов. Роль тренера в выработке волевых качеств спортсменов / С.А. Носов, А.Е. Насонов // Наука-2020. – 2021. – №2. – С. 59-62.
8. Пронин, Е.А. К вопросу о воспитании воли у спортсменов на примере силовых видов спорта / Е.А. Пронин // Учебные записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022.– №12. – С. 666-670.
9. Сокол, А.В. О соотношении конструкторов самодисциплины и самоконтроля / А.В. Сокол // Общество: социология, психология, педагогика. – 2025. – №1. – С. 47-54.
10. Якушина, А.А. Психологическая регуляция и её значимость для развития внутренней мотивации, психологического благополучия и профессионального мастерства в спорте / А.А. Якушина // Психология. Журнал Высшей школы экономики. – 2024. – №1. – С. 167-183

УДК: 796.011.1

**ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ В ТЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ДНЯ  
КАК СРЕДСТВО АДАПТАЦИИ К УЧЕБНОМУ ПРОЦЕССУ  
PHYSICAL EXERCISES DURING THE SCHOOL DAY  
AS A MEANS OF ADAPTATION TO THE LEARNING PROCESS**

Акчурин Ф. А., старший преподаватель,

Фомин А. Ю., старший преподаватель,

Севастьянов А. Г., старший преподаватель,

Ульяновский институт Гражданской авиации имени Главного

маршала авиации Б. П. Бугаева, г. Ульяновск

Akchurin F. A., Senior Lecturer,  
Fomin A. Yu., Senior Lecturer,  
Sevastyanov A. G., Senior Lecturer,  
Ulyanovsk Institute of Civil Aviation named after Air  
Chief Marshal B.P. Bugaev, Ulyanovsk

#### *Аннотация*

*В реальных условиях обучения в вузе курсанты много времени проводят в статическом положении, будь это занятия аудиторного характера, или подготовка в домашних условиях, что оказывает негативное влияние на их состоянии здоровья, что в последствии ведет к плохому усваиванию учебного материала, причинами такого явления становятся быстрая утомляемость. В данной статье рассматривается необходимость применения эффективных средств физического культуры, таких как пятиминутные комплексы физических упражнений в процессе учебного дня, которые будут способствовать наилучшей активизации умственной деятельности и эффективной адаптации к учебной деятельности.*

#### *Annotation*

*In the real conditions of study at the university, cadets spend a lot of time in a static position — whether it is classroom classes or training at home. This has a negative impact on their health, which subsequently leads to poor assimilation of educational material. The cause of this phenomenon is rapid fatigue. This article discusses the need to use effective physical education tools, such as five-minute sets of physical exercises during the school day. These will contribute to the best activation of mental activity and effective adaptation to learning activities.*

*Ключевые слова:* физические упражнения, курсант, стрессоустойчивость, работоспособность, утомление, адаптация.

*Keywords:* physical exercise, cadet, stress resistance, performance, fatigue, adaptation.

Каждый учебный день курсантов насыщен умственными нагрузками. Для того чтобы избежать переутомления и перенапряжения группы мышц, которые задействованы при удерживании туловища в определенном положении длительный период времени, один вид деятельности должен сменяться другим, или необходим отдых [3].

Например, небольшая разминка перед занятиями помогает быстро включиться в учебный процесс, сбросить сонливость и уменьшает риск простудных заболеваний. Регулярное использование 5-минутных комплексов упражнений в процессе интенсивной образовательной активности курсантов является значимым методом релаксации нервно-эмоционального перенапряжения и поддержания работоспособности. При физической нагрузке повышается

интеллектуальные процессы, снимаются болезненные ощущения, понижается перевозбуждение зрительного анализатора. Упражнения разнообразного вида содействуют повышению качества памяти и внимания индивида. Адаптационные процессы трудоспособности протекают значительно быстрее, если мыслительные процессы сочетаются в чередовании с двигательной деятельностью [1].

**Цель работы:** изучить влияние физических упражнений в течение учебного дня на сохранение эффективной работоспособности курсантов во время учебного процесса.

**Задачи:**

1. Анализ научной литературы по вопросам внедрения физических упражнений в течение учебного дня для курсантов;
2. Рассмотреть и провести тестирование стрессоустойчивости среди курсантов и проанализировать полученные результаты тестирования, проведенного в рамках научно-исследовательской работы;
3. Разработать комплексы 5-минуток для повышения статической выносливости, для расслабления мышц кистей и туловища, для мозгового кровообращения.

В настоящее время прослеживается закономерность к ухудшению показателя здоровья учащейся молодежи, происходит рост различных заболеваний. Так как курсанты каждый год проходят врачебно-летнюю экспертную комиссию, им необходимо особенно серьезно подходить к вопросу о своем здоровье. От состояния здоровья зависит успешность учебы, а потом и профессиональная деятельность курсантов. В целях сохранения здоровья обучающихся необходимо решать вопрос о реорганизации учебного процесса, которая должна внести изменения в режим дня курсанта. Интеллектуальная деятельность, как и однообразный трудовой процесс, предполагает перенапряжения всех функциональных систем. Продолжительное, статическое состояние сидя неблагоприятно отражается на системах организма человека. На этапе экзаменационной сессии чрезвычайно значимыми для обеспечения интеллектуальной трудоспособности считаются поддержание преемственности занятий физическими упражнениями с условием соответствия уровня состояния организма курсанта и контролирование данных норм физической активности.

Качественная подготовка курсантов невозможна без их активной учебно-трудовой последовательной деятельности, что требует мобилизации решимости, психофизиологических, нравственных свойств личности.

Точное формирование образования должно регламентировать дифференцированную ориентацию курсантов и гармоничную корреляцию степени морфофункционального потенциала и интеллектуальной работоспособности. Образовательная деятельность предполагает применение двигательной активности, при которой необходимо использовать

более продуктивные формы физических средств — как для пробуждения когнитивных функций, так и для незамедлительной адаптации к обучению в вузе [2].

Мониторинг проводилось на базе Ульяновского института Гражданской авиации. В наблюдении содействовали 40 испытуемых начального года обучения, которые равным образом были поделены на 2 группы – экспериментальную (ЭГ) и контрольную (КГ) – по 20 человек. Тестирование стрессоустойчивости проводилось по методике Ю. В. Щербатых[4]. Первый этап тестирования проходил в сентябре месяце в одинаковых условиях как для контрольной (рис. 1), так и для экспериментальной групп (рис. 2). Было установлено, что как в экспериментальной (ЭГ), так и в контрольной группах (КГ) преобладают курсанты со средней стрессоустойчивостью. Самый низкий показатель в обеих группах был с низкой стрессоустойчивостью – 3 курсанта (ЭГ) и 2 курсанта (КГ).

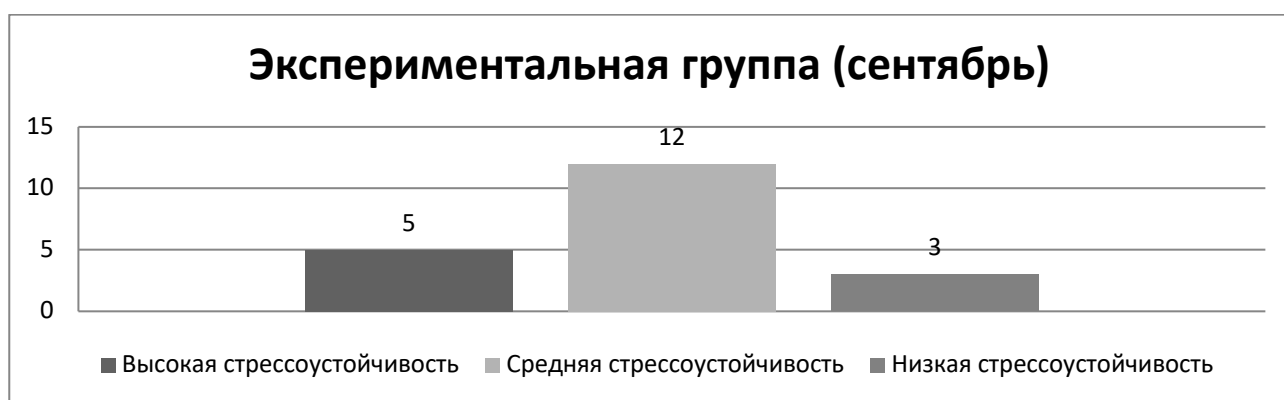


Рисунок 1- Результаты тестирования стрессоустойчивости перед началом эксперимента в ЭГ.

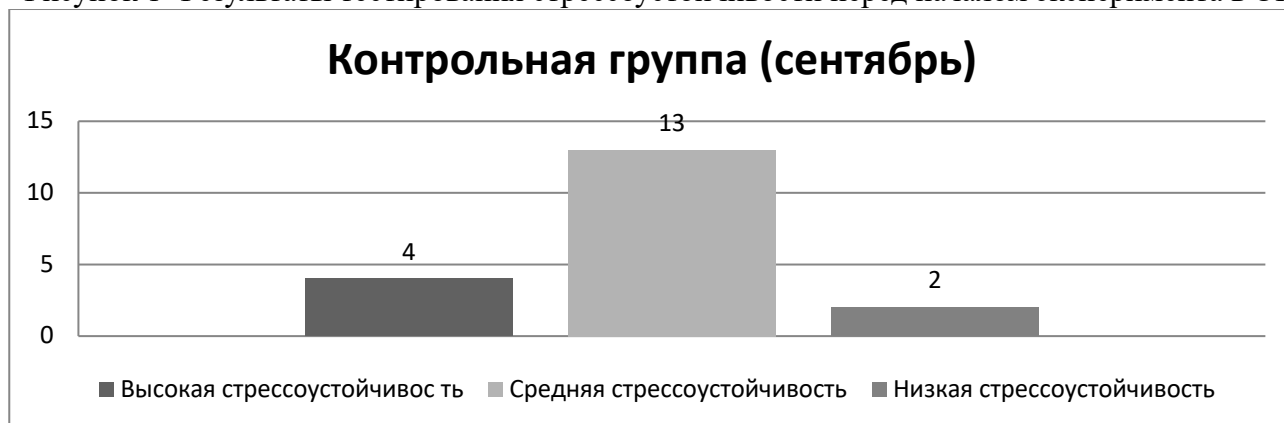


Рисунок 2- Результаты тестирования стрессоустойчивости перед началом эксперимента в КГ.

В ходе работы был разработан комплекс пятиминуток, направленный на поддержание высокой работоспособности курсантов. В период между первым и вторым срезом, в течение двух месяцев экспериментальная группа выполняла разработанную пятиминутку не менее двух раз в течение учебного дня, после чего, в ноябре месяце, было проведено повторное тестирование стрессоустойчивости. Второй этап тестирования показал незначительные изменения в экспериментальной группе (ЭГ) (рис. 3), но, исходя из полученных данных, были

выявлены улучшения среди курсантов с высокой и средней стрессоустойчивостью. Что позволяет сделать вывод, о том, что, выполняя ежедневно комплексы упражнений в течение дня, повышается эффективность трудовой работоспособности.

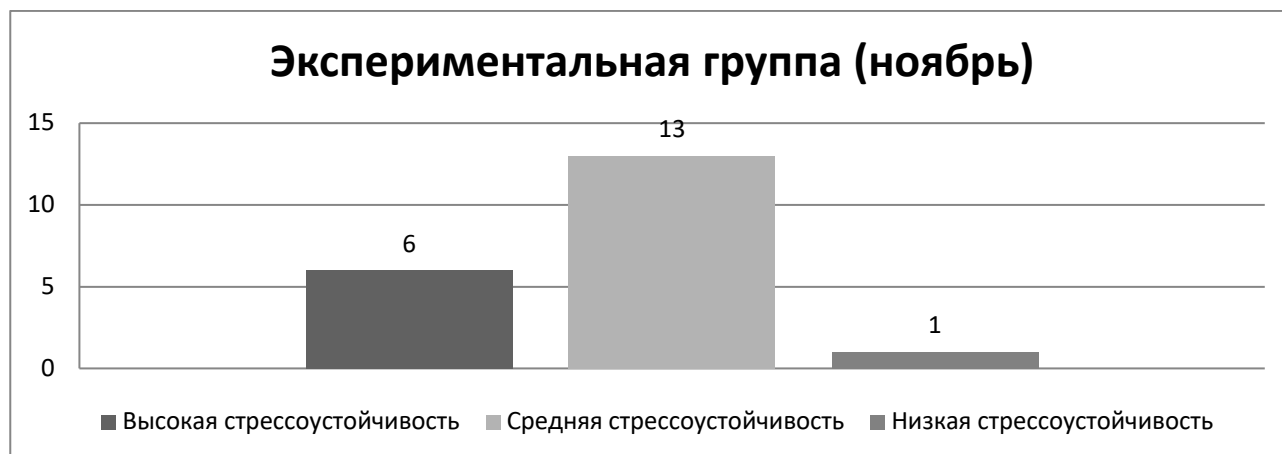


Рисунок 3- Результаты тестирования стрессоустойчивости после окончания эксперимента в ЭГ.

Противоположную картину нам показали результаты тестирования стрессоустойчивости в контрольной группе (КГ) (рис. 4). Как видно на рисунке, с момента начала учебного года, прошло 2 месяца обучения курсантов в вузе и результаты стрессоустойчивости резко изменились в негативную сторону – резко увеличилось число курсантов с низким показателем стрессоустойчивости до 11 человек, что, как следствие, привело к снижению числа курсантов с высоким и средним уровнями стрессоустойчивости.

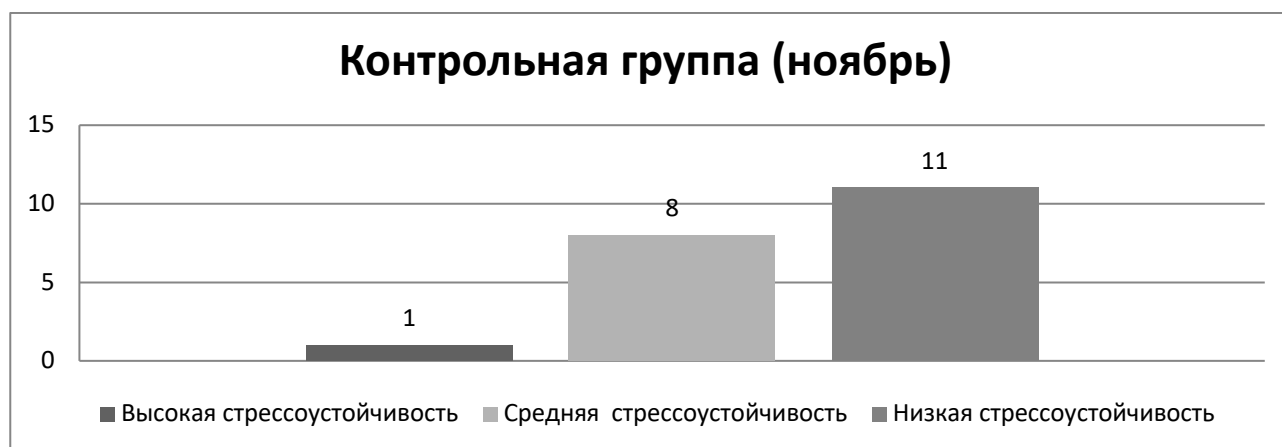


Рисунок 4- Результаты тестирования стрессоустойчивости после окончания эксперимента в КГ.

Исходя из данных, полученных в ходе эксперимента, можно сделать вывод, о том, что у малоподвижных курсантов возникает утомление, что, в свою очередь, является основным признаком ухудшения умственной работоспособности, так как курсанты были не в состоянии сохранять правильную осанку в течении учебного дня, ощущали усталость, понижалось усвоение потока поступающей информации, что влекло к общей раздражительности.

Проведенный эксперимент показал, что выполнение пятиминутных комплексов

упражнений в течении учебного дня позволяет повысить уровень статической выносливости, расслабить мышцы рук и туловища, улучшить кровообращение головного мозга, насыщая его достаточным количеством кислорода, что ведет к снижению напряженности зрения, ускорению процессов адаптации организма курсантов к умственной работе, усвоению большого объема информации.

Главным критерием при формировании комплексов явилось предположение о том, что механизмы организма, не принимающие энергоёмкого содействия в образовательной деятельности, обязаны получить вспомогательную нагрузку, а с уставших систем возбуждение необходимо снять. В комплексах сбалансировано сочетаются гимнастические, силовые и стретчинговые задания, а также средства на расслабление и зарядка для зрительного анализатора. Такие упражнения можно выполнять прямо на лекциях и практиках на рабочем месте, в условиях невозможности выполнения динамических упражнений. Оптимальное построение образовательного процесса и восстановления курсантов – необходимый критерий для поддержания здоровья, лучшей продуктивности и благоприятного усвоения образовательного материала.

#### **Список использованной литературы**

1. Кошелев, В. Ф. Физическое воспитание студентов в техническом вузе / В. Ф. Кошелев, О. Ю. Малозёмов, Ю. Г. Бердникова, А. В. Минаев, С. И. Филимонова. – Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2015. – 365 с.
2. Соловьёв, В. Н. Умственная и физическая работоспособность студентов как фактор адаптации к учебному процессу // Успехи современного естествознания. – 2004. – №8. – С. 69-72.
3. Столяров, В. И. Модернизация физического воспитания в общеобразовательной школе / В. И. Столяров, В. К. Большевич, В. П. Моченов, Л. И. Лубышев. – Москва : ТПФК, 2009. – 320 с.
4. Щербатых, Ю. В. Тест стрессоустойчивости / Ю. В. Щербатых // Psytests : психологическая лаборатория. – URL:<https://psytests.org/stress/shstress-run.html>(дата обращения: 16.09.2025).

УДК 796.011.3

**К ВОПРОСУ ОШИБОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ  
(НА ПРИМЕРЕ СБОРНОЙ КОМАНДЫ ЮНИОРОВ РУТ (МИИТ) ПО ФУТЗАЛУ)  
TO THE QUESTION OF ERRONEOUS ACTIVITIES OF STUDENT SPORTSMEN  
(ON THE EXAMPLE OF THE RUT (MIIT) JUNIOR TEAM IN FOOTBALL)**

Алиходжин Р.Р., к.п.н., доцент,  
Российский университет транспорта,  
г. Москва  
Alikhodzhin R.R., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,  
Russian University of Transport,  
Moscow

*Аннотация*

*Статья посвящена изучению возможностей студентов – футболистов в сфере преодоления ошибок, трудностей и стресса. В работе даны научные представления о двигательных ошибках и определена их важность для студентов-спортсменов командно-игровых дисциплин. Сформулировано заключение о том, что оценка потенциала индивидуальных ресурсов для борьбы с двигательными ошибками и адаптации к трудностям, стрессу будет способствовать повышению спортивной подготовки и обеспечить результативность сборной команды университета транспорта по футзалу в соревнованиях.*

*Annotation*

*The article is devoted to the study of the capabilities of football students in overcoming errors, difficulties, and stress. The work provides scientific insights into motor errors and their importance for students in team sports. The article concludes that assessing the potential of individual resources to combat motor errors and adapt to difficulties and stress will contribute to improving sports training and ensuring the success of the University of Transport's futsal team in competitions.*

*Ключевые слова: ошибки, индивидуальные ресурсы, копинг-навык, студенты-спортсмены, футзал.*

*Keywords: mistakes, individual resources, coping skills, student athletes, futsal.*

Ошибочная деятельность в спортивной деятельности за последнее время стала одним

из насущных предметов научных изысканий. Актуально встают вопросы обеспечения степени успешности реализации двигательных задач в командно-игровых дисциплинах, в связи с обстоятельствами непрерывного влияния сбивающих факторов.

В основе любой двигательной активности лежит сложное сочетание психических и физических качеств. Попытки разделить эту целостную систему на отдельные элементы — чтобы упростить применение методических методов обучения — неизбежно приводят к искажению ее общей структуры и свойств [5]. При этом стремление спортсменов к максимальным результатам и постоянному росту достижений связано с регулярными нагрузками, приближающимися к предельным психофизиологическим возможностям, что вызывает повышенное эмоциональное и психологическое напряжение [6,7,8].

Изучение специализированной литературы позволило определить, что ошибка в двигательной деятельности представляет собой отклонение от запланированной спортсменом программы движений, которое привело или могло привести к снижению спортивного результата либо к ухудшению качества выполнения двигательной задачи на тренировке [2].

Для того чтобы спортсмен мог успешно реализовывать свои потенциальные возможности и стабильно показывать высокие результаты на соревнованиях, необходимо разработать эффективные подходы и методические средства, направленные на предотвращение и исправление двигательных ошибок [1,3,9].

Поэтому исследование психофизических аспектов спортивной деятельности и определение факторов, вызывающих отклонения от оптимальных параметров их проявления, является важной и актуальной задачей.

**Цель исследования** – выявление возможностей студентов-юниоров по футзалу в области преодоления ошибок, трудностей и стресса с применением копинг-навыков спортсменов.

#### **Организация исследования.**

В работе продиагностировано 35 студентов-юниоров, которые занимаются футзалом. Возраст спортсменов – 18–23 года с различным уровнем подготовленности (от 2 разряда до мастеров спорта). Экспериментальная база исследования – спортивный комплекс Московского транспортного колледжа «Люблино».

Для исследования потенциала студентов-спортсменов в области преодоления ошибок, трудностей и стресса использовалась методика: вопросник «Тест копинг-навыков спортсмена» [4]. Данный опросник позволяет изучить ошибки по следующим факторам: Совладание с ошибками, Концентрация, Уверенность в себе и мотивация достижения, Высшее достижение под действием стресса, Свобода от негативных переживаний.

#### **Результаты исследования и их обсуждение.**



По результатам данной методики достаточно сформированными и часто применяемыми способностями совладания с трудностями в группе исследованных студентов-спортсменов по футболу Российского транспортного университета являются «Свобода от негативных переживаний» (7,84балла), «Концентрация» (7,23 балла), «Уверенность в себе и мотивация достижения» (6,91 балла).

Высокий показатель «Свобода от негативных переживаний» определенно можно связать с тем, что в командно-игровом виде студенты-спортсмены совершают многочисленные просчеты на ответственных соревнованиях и им необходимо оценивать допущенные ошибки, сопряжённые со стрессом и волнением за неудачный результат. Вместе с тем данный фактор отражает беспокойство и тревогу участников обследования, что будут считать другие, если выступить неудачно на состязаниях.

Показатели «Концентрация», «Уверенность в себе и мотивация достижения» наглядно демонстрируют значительный уровень формирования навыков для решения двигательных задач на учебно-тренировочных занятиях и соревновательной деятельности с учетом возникновения неожиданных ситуаций и двигательных ошибок.

В наименьшей степени сформированным копинг - навыком студентов-спортсменов, занимающихся футболом является навык «Преодоление ошибок» -5,65 балла и «Высшее достижение под действием стресса» - 5,08. Специфической особенностью представленных показателей является не способностью игроков команды сборной вуза оценить совершаемое двигательное действие с эталоном и как следствие сохранить самоконтроль с последующим принятием решения о исправлении ошибки. Вместе с тем для достижения результатов в соревнованиях, типичным для данного поведения является понимание критического игрового момента как ситуаций индивидуального испытания с предстоящей готовностью и задействованием внутренних ресурсов.

Таким образом, оценка потенциала студентов-спортсменов с разным уровнем двигательных возможностей в области преодоления ошибок, трудностей и стресса будет способствовать повышению технической подготовки и обеспечить результативность сборной команды университета транспорта по футболу в соревнованиях.

#### **Список использованной литературы**

1. Алиходжин Р.Р. Систематизация двигательных ошибок в игровых видах спорта. / А.А. Алиходжин, А.А. Карпинский // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 1 (191). – С. 21-24.

2. Алиходжин Р.Р. К научно-методическому обоснованию проблемы ошибок в двигательных действиях студентов / Р.Р. Алиходжин, А.В. Павлов // Мир педагогики и психологии. – 2023. – № 8(85). – С. 82-85.
3. Алиходжин Р. Р. Двигательные возможности студенческой молодежи посредством комбинированных форм упражнений / Р. Р. Алиходжин // Актуальные проблемы развития и совершенствования системы физического воспитания для подготовки специалистов в транспортной отрасли: сборник трудов VI Международной научно-практической конференции, Москва, 04–05 декабря 2024 года. – Москва: Российский университет транспорта, 2024. – С. 26-29.
4. Бочавер К. А. Психологическая диагностика в спорте: учебное пособие / К. А. Бочавер, Д. В. Бондарев, Л. М. Довжик [и др.]. — 2-е изд. — Москва: Издательство «Спорт», 2025. — 256 с.
5. Ивойлов А.В. Помехоустойчивость движений спортсмена – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 102 с.
6. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: 4-е изд., испр. и. доп. / Л.П. Матвеев. - Санкт-Петербург: "Лань", 2005. - 384 с.
7. Овсянникова М. А. Диссимуляция в спортивных командах вуза / М. А. Овсянникова, О. В. Марандыкина, О. А. Петрова // Проблемы современного педагогического образования. – 2024. – № 84-4. – С. 113-116.
8. Овсянникова М. А. Здоровый образ жизни современной молодежи / М. А. Овсянникова, Е. Е. Биндусов, Е. А. Янкина // Педагогика, психология, языкознание: социально-культурные парадигмы : Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции, Рязань, 11 мая 2023 года. – г. Рязань,: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "Концепция", 2023. – С. 107-109.
9. Овсянникова М. А. Мировой футбол / М. А. Овсянникова, Е. Е. Биндусов, Е. А. Янкина // Российская наука на пути к устойчивому развитию: междисциплинарные исследования : Материалы V Всероссийской научно-практической конференции, Ставрополь, 20 марта 2023 года. – Ставрополь: Общество с ограниченной ответственностью "Ставропольское издательство "Параграф", 2023. – С. 281-285.

УДК 796.011.1

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ПРЕПОДАВАНИЯ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL, AND MEDICAL-BIOLOGICAL ASPECTS OF  
PHYSICAL EDUCATION IN THE MODERN SYSTEM OF PHYSICAL CULTURE TEACHING

Ан М.В., студент,

Свиридов Б.А., к.п.н., доцент,

Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, г. Москва

An M.V., Student,

Sviridov B.A., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow

*Аннотация*

*В статье проводится комплексный анализ психолого-педагогических и медико-биологических основ физического воспитания в контексте современных образовательных парадигм. Рассматриваются актуальные задачи и методы, направленные на оптимизацию физического развития, укрепление здоровья и гармоничное формирование личности учащегося. Особое внимание уделяется интеграции междисциплинарных знаний в практику преподавания физической культуры.*

*Abstract*

*This article provides a comprehensive analysis of the psychological, pedagogical, and medical-biological foundations of physical education in the context of modern educational paradigms. It examines current challenges and methods aimed at optimizing physical development, promoting health, and nurturing the harmonious development of students. Particular attention is paid to the integration of interdisciplinary knowledge into the practice of teaching physical education.*

*Ключевые слова: физическое воспитание, система преподавания, индивидуализация.*

*Keywords: physical education, teaching system, individualization.*

Современная система физического воспитания представляет собой совокупность различных методов теоретического и практического обучения, направленных на развитие и дальнейшее поддержание стабильной физической подготовки учащихся. Образовательные

программы физического воспитания ориентированы на формирование осознанной необходимости приобщения студентов к физкультурным занятиям и всестороннее совершенствование их физических качеств и связанных с ними способностей в единстве с воспитанием духовных и нравственных аспектов. В связи с повсеместным распространением малоподвижного образа жизни, особенно среди подрастающего поколения, актуальность интеграции психолого-педагогических и медико-биологических знаний в образовательный процесс становится первостепенной. Эффективность физической культуры и спорта в нравственном воспитании, а также в профилактике деструктивных форм поведения среди молодежи, исключительно высока. Данная статья ставит целью раскрыть эти аспекты через призму современной системы преподавания [1].

Психолого-педагогический блок в физическом воспитании нацелен на выстраивание мотивационной сферы учащегося и на познавательный процесс в сфере человеческой физиологии. Психология физического воспитания и спорта изучает закономерности проявления, развития и формирования психики человека в специфических условиях. В процессе занятий у студента развиваются:

1. более осознанное регулирование собственных действий на основе зрительных, осязательных, мышечно-двигательных и вестибулярных ощущений;
2. двигательная память и быстрое мышление, что необходимо для освоения сложнокоординационных двигательных действий;
3. волевые качества и саморегуляция, которые совершенствуются через пережитое предстартовое волнение и социальные взаимодействия.

Эффективность тренировочного процесса в значительной степени зависит от следования дидактическим принципам, которые базируются на данных психологических и физиологических исследований о закономерностях адаптации студента к внешним воздействиям. Особую важность имеет принцип сознательности, основополагающая роль которого была обоснована еще П.Ф. Лесгафтом. Его практическая реализация заключается в осмысленном отношении к тренировкам. Это включает понимание целей и задач подготовки, личной ответственности за достижение результата, а также способности к критическому самоанализу, который позволяет адекватно оценивать успехи и выявлять причины неудач. Кроме того, обучение не может быть полноценным без осознанного восприятия задач, поставленных тренером, без умения контролировать свои действия, анализировать и исправлять ошибки. Формирование такого сознательного отношения является постепенным и длительным процессом. Важно выходить за рамки простого запоминания правил, достигая понимания психофизиологических закономерностей, лежащих в их основе, что способствует глубокому усвоению материала и повышает общую эффективность подготовки. Также стоит

отметить формирование осознанной потребности в здоровом образе жизни, что создает индивидуальную систему поведения человека, направленную на сохранение и укрепление здоровья. Эта система включает в себя не только оптимальный уровень двигательной активности, но и рациональное питание, соблюдение режима труда и отдыха, а также отказ от вредных привычек [2].

Современная педагогика решает задачи не только обучения двигательным навыкам, но и воспитания социально активной личности. Так, особое место занимают командные спортивные игры, которые способствуют развитию коллективизма, взаимной поддержки и укреплению дружеских отношений. Более узконаправленным примером является баскетбол, позволяющий не только совершенствовать физическую форму студента, но и способствовать развитию координации, ловкости и выносливости.

Медико-биологическая составляющая обеспечивает научное обоснование процессов, происходящих в организме под влиянием физической нагрузки, и направлена на укрепление здоровья учащегося. С медицинской точки зрения, физическое воспитание — это управление процессами физиологического развития, которое представляет собой комплекс изменений в организме, обусловленных наследственностью, средой и уровнем двигательной активности. Регулярные и дозированные физические нагрузки укрепляют опорно-двигательный аппарат через укрепление костей и повышение эластичности мышц, улучшают работу центральной нервной системы через снижение утомляемости коры головного мозга и повышают функциональные возможности сердечно - сосудистой и дыхательной систем. Воздействие физических упражнений носит комплексный, накопительный характер. Различные виды гимнастики (базовая, гигиеническая, лечебная), включенные в программу, обеспечивают многоплановое благотворное влияние на организм. Соблюдение стабильного режима тренировок синтезирует все средства физической подготовки, способствуя формированию организованности, дисциплины и самоконтроля.

Современная практика преподавания стремится к органичному синтезу рассмотренных аспектов, что выражается в индивидуализации нагрузки, учитывающей психофизические особенности каждого учащегося и его состояние как физического, так и ментального здоровья. При составлении программы по физическому воспитанию необходимо ставить акцент на оздоровительную и воспитательную функции, а не только на спортивный результат. В современной жизни все чаще использование занятий спортивной направленности нацелено не на достижение высоких результатов, а на повышение их оздоровительного влияния на широкие массы.

В заключении можно отметить, что современная система физического воспитания является комплексной дисциплиной, интегрирующей психолого-педагогические и медико-

биологические знания. Эффективность этого процесса определяется тем, насколько сбалансировано удастся решать взаимосвязанные задачи. Таким образом, педагоги ищут методы способствовать физическому развитию и укреплению здоровья учащихся, одновременно формируя их личность, развивая волю, мышление и социальные навыки. Перспективы дальнейшего развития видятся в углублении междисциплинарных связей, внедрении инновационных методик, учитывающих индивидуальные траектории развития, и в усилении роли физической культуры как основы здорового образа жизни, направленной на охрану и укрепление здоровья, а также на гармоничное развитие идентичности студента. Именно такой целостный подход позволит максимально реализовать потенциал физического воспитания в формировании здорового и социально активного подрастающего поколения.

#### **Список использованной литературы**

1. Аджиашвили, Г.А. Современные тенденции в физическом воспитании молодежи / Г.А. Аджиашвили // Актуальные проблемы педагогики и психологии. –2025. –Т. 6. №6. –С. 9-12.
2. Ильин, Е.П. Психология спорта / Е.П. Ильин.–СПб: Издательский дом «Питер», 2016. –352 с.

УДК 371.7

#### **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ КАК СРЕДСТВО ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ PHYSICAL CULTURE AND SPORTS AS A MEANS OF PSYCHO-PEDAGOGICAL ADAPTATION OF STUDENTS AT A UNIVERSITY**

Антипин В.Б., к.п.н., доцент,  
Мироненко Е.Н. к.п.н., доцент,  
Омский государственный университет путей сообщения,  
г. Омск  
Antipin V.B., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,  
Mironenko E.N., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,  
Omsk State Transport University,  
Omsk

#### *Аннотация*

*В статье рассматривается влияние занятий физической культурой и спортом на психологико-педагогическую адаптацию студентов в условиях высшего учебного заведения. Обосновывается значимость физической активности как фактора, способствующего*

улучшению психоэмоционального состояния обучающихся. Приводятся практические рекомендации по интеграции физической культуры и спорта в образовательный процесс.

#### *Abstract*

*The article deals with the influence of physical culture and sports on the psychological and pedagogical adaptation of students in the conditions of higher educational institution. The significance of physical activity as a factor contributing to the improvement of psycho-emotional state of students is substantiated. Practical recommendations on the integration of physical culture and sport into the educational process are given.*

*Ключевые слова: физическая культура и спорт, тревожность, психологическая адаптация, педагогическая адаптация.*

*Keywords: physical culture and sport, anxiety, psychological adaptation, pedagogical adaptation.*

В последние годы наблюдается повышенный интерес к вопросам адаптации обучающихся в высших учебных заведениях. Современные условия образовательного процесса в вузах требуют от студентов не только академической подготовки, но и высокой степени социальной и психологической адаптации. Переход от школы к высшему образованию сопровождается устойчивыми изменениями как в жизни образовательного учреждения, так и в личной жизни обучающихся. Проблемы адаптации могут проявляться в различных формах, таких как стресс, тревожность, плохая успеваемость, снижение мотивации и т.д. [3,4]. Мы полагаем, что физическая культура и спорт, в силу своей универсальности и доступности, способны сыграть ключевую роль в этом процессе.

В данной статье, понятие «психологическая адаптация» нами определяется как процесс, в ходе которого индивид находит баланс между требованиями внешней среды и своими личными особенностями. В контексте высшего учебного заведения это может включать в себя:

- социальную адаптацию – взаимодействие с новой социальной средой (однокурсники, преподаватели);
- эмоциональную адаптацию – управление стрессом, тревожностью и депрессией;
- когнитивную адаптацию – способность к обучению и восприятию новой информации.

Психологическая адаптация обучающихся охватывает множество аспектов, таких как снижение уровня стресса, развитие навыков саморегуляции и повышение устойчивости к негативным факторам окружающей среды. Согласно исследованиям В. А. Котельникова и О. Н. Михальчук [2], физическая активность способствует улучшению настроения, снижению уровня тревожности и депрессии у студентов.

Понятие «педагогическая адаптация», нами понимается как процесс привыкания к учебной деятельности, а также формирование у студентов навыков взаимодействия в

коллективе. Педагогическая адаптация включает в себя освоение учебного процесса, взаимодействие с преподавателями и сверстниками. Как отмечает В. И. Ключков [1], участие в спортивных и развлекательных мероприятиях способствует формированию положительных межличностных отношений и развитию коммуникационных навыков.

В рамках исследования, нами было проведено тестирование среди студентов первых курсов ОмГУПС, с целью определения уровня ситуативной (реактивной) и личностной тревожности. Общее количество испытуемых составило 80 человек, из них 27 студентов, занимающихся в секциях по видам спорта. Возраст испытуемых составил 17 – 18 лет. При тестировании использовалась методика разработанная Ч.Д. Спилбергером и адаптированная Ю.Л. Ханиным [5].

Мы полагаем, что регулярные занятия физической культурой и спортом в вузе, определенным образом оказывают влияние на уровень тревожности обучающихся, что в свою очередь влияет на степень их адаптации в социальную среду вуза.

В литературе понятие личностной тревожности трактуется как повышенная склонность к тревоге, беспокойству и переживаниям без достаточных на это оснований. Ситуативная или реактивная тревожность понимается как состояние человека в настоящий момент времени, которое характеризуется субъективно переживаемыми эмоциями в данной конкретной обстановке.

Согласно полученным в ходе исследования данным, у 20,8 % (11 чел.) студентов имеется низкая ситуативная тревожность, у 49,1 % (26 чел.) умеренная и у 30,2 % (16 чел.) опрошенных студентов наблюдается высокая ситуативная тревожность. Говоря о личностной тревожности, можно констатировать, что у 28,3 % (15 чел.) респондентов отмечается ее низкий уровень, у 50,9 % (27 чел.) умеренный, высокий уровень – у 20,8 % (11 чел.).

Изучение ситуативной тревожности у студентов, занимающихся в спортивных секциях университета, показало следующее: у 51,9 % (14 чел.) студентов-спортсменов наблюдается низкая ситуативная тревожность, у 37 % (10 чел.) умеренная и всего лишь у 11,1% (3 чел.) имеется высокая ситуативная тревожность. Результаты тестирования личностной тревожности свидетельствуют о том, что у 40,7 % (11 чел.) опрошенных имеются ее низкие показатели, у 44,4 % (12 чел.) умеренные и у 14,8% (4 чел.) студентов-спортсменов высокие.

Анализ результатов уровня тревожности студентов и студентов-спортсменов показал, что среди студентов занимающихся в спортивных секциях выше процент респондентов, имеющих низкую ситуативную тревожность (37 %, против 20,8 % – обычные студенты) и ниже, имеющих высокую ситуативную тревожность (11,1 % и 30,2% соответственно). Это наблюдается и в показателях личностной тревожности. Следует отметить, что у студентов с высокой ситуативной тревожностью, наблюдается и высокая личностная тревожность. Однако



среди студентов имелись и такие, у которых высокая ситуативная тревожность не коррелировала с высокими показателями личностной тревожности.

В ходе изучения учебной документации преподавателей, ведущих занятия у испытуемых по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту», было выявлено, что среди студентов имеющих высокую ситуативную тревожность, 9 человек (17%) имели неудовлетворительную посещаемость занятий.

К механизмам воздействия физической активности, на процесс адаптации студентов в образовательной среде вуза, можно отнести следующее:

- *физиологические аспекты.* Занятия физической культурой и спортом снижают уровень стресса и тревожности за счет выработки эндорфинов, улучшают общее эмоциональное состояние. Улучшение кровообращения и метаболизма способствует повышению умственной работоспособности и внимательности, что, в свою очередь, положительно сказывается на учебном процессе;

- *психологические аспекты.* Регулярные занятия физической культурой и спортом развивают самосознание, способствуют формированию целеустремленности и улучшению навыков самоконтроля. Эти качества, в свою очередь, являются ключевыми в процессе адаптации;

- *социальные аспекты.* Участие в спортивных мероприятиях и командных соревнованиях, позволяет студентам интегрироваться в социальную среду университета, находить единомышленников, заводить новые знакомства, создавать группы в социальных сетях. Занятия в спортивных секциях в рамках образовательного учреждения развивают навыки взаимодействия, коммуникации и товарищества, что помогает студентам освоить принцип взаимопомощи как в учебной, так и в дальнейшей профессиональной деятельности.

В связи с вышеизложенным, можно с уверенностью утверждать, что занятия физической культурой и спортом способствуют более успешной адаптации обучающихся в образовательной среде вуза при соблюдении определенных условий:

1. Интеграция физической активности в образовательную среду вуза. Помимо обязательных академических занятий физической культурой и спортом, важно внедрять факультативные (не обязательные дополнительные занятия) занятия для студентов всех курсов обучения, с целью проведения активного отдыха и всестороннего развития. Регулярные занятия физическими упражнениями способствуют укреплению здоровья, что является основой для эффективного обучения.

2. Создание секций по видам спорта. В рамках курса спортивного совершенствования, необходимо создавать секции для студентов, обладающих способностями к определенному виду спортивной деятельности, а также имеющих разрядную квалификацию в данной

специализации.

3. Организация спортивных мероприятий и праздников. Проведение спортивных турниров и праздничных мероприятий позволит студентам участвовать в спортивной жизни университета, а также поможет укрепить командный дух и улучшить отношения друг с другом.

4. Создание материальной базы для занятий физической культурой и спортом. Вузы должны иметь достаточное количество современных спортивных сооружений (спортивных комплексов, залов), оборудования и инвентаря для занятий различными видами спорта в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями.

5. Формирование мотивации к физической активности. Предоставление поощрений и наград за участие в спортивных мероприятиях могут удовлетворить некоторые потребности студентов, такие как: материальные, социальные, уважения окружающих, самоактуализации, что в свою очередь способствует повышению интереса у студентов к регулярным занятиям физической культурой и спортом.

6. Психологическая поддержка. Необходима работа психологов, либо преподавателей, предоставляющих консультации по вопросам адаптации и стресса, а также создание групп поддержки для студентов. В качестве реализации данных мероприятий целесообразно: внедрять кураторство преподавателей в учебных группах; создавать сервисы помощи студентам, экспертами которых могут быть педагоги из числа профессорско-педагогического состава; закреплять за группой студентов младших курсов, наставников старших курсов.

Таким образом, физическая культура и спорт является мощным инструментом, способствующим психолого-педагогической адаптации обучающихся в условиях высшего учебного заведения. Поддержка активного образа жизни и внедрение спортивных мероприятий в учебный процесс могут способствовать созданию более комфортной и продуктивной учебной среды. Важно, чтобы учреждения высшего образования внедряли эффективные практики, направленные на поддержку физической активности и здорового образа жизни студентов.

### **Список использованной литературы**

1. Клочков В.И. «Педагогическая адаптация: теоретические аспекты и практическое применение». // Вестник педагогических наук. – 2020. – Т. 12, № 2. – С. 67-74.
2. Котельников В.А., Михальчук О.Н. «Влияние физической активности на психоэмоциональное состояние студентов». // Журнал психологии. – 2021. – Т. 15, № 3. – С. 45-56.
3. Овсянникова, М. А. Оценка уровня двигательной активности студентов транспортного вуза на основании анкетирования / М. А. Овсянникова, А. С. Смирнова // Актуальные проблемы

развития и совершенствования системы физического воспитания для подготовки специалистов в транспортной отрасли : сборник трудов IV Международной научно-практической конференции, Москва, 07–08 декабря 2022 года / Редколлегия: Т.Ю. Маскаева, М.А. Овсянникова. – Москва: Российский университет транспорта, 2022. – С. 154-158.

4. Овсянникова, М. А. Уровень двигательной активности студентов транспортного вуза / М. А. Овсянникова, Е. Е. Биндусов, Е. А. Янкина // Всемирные студенческие игры: история, современность и тенденции развития : Материалы II Международной научно-практической конференции по физической культуре, спорту и туризму, Красноярск, 15–16 сентября 2023 года / Отв. за выпуск М.А. Ермакова. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2023. – С. 785-788.

5. Ханин Ю.Л. Краткое руководство к применению шкалы реактивной личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера. – Ленинград: ЛНИИФК, 1976. – 18 с.

УДК796.034.2

## **РАЗВИТИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА. ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ**

### **DEVELOPMENT OF STUDENT SPORTS. PROSPECTS AND CHALLENGES**

Бакулина Е.Д., к.п.н., доцент,

Мелюшина Т.В., студент,

Российский государственный социальный университет,

г. Москва

Bakulina E.D., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,

Melyushina T.V., Student,

Russian State Social University,

Moscow

#### *Аннотация*

*В статье рассматривается проблема развития студенческого спорта. Как во время обучения в высшем учебном заведении поддерживать физическую форму и мотивировать занимающихся заниматься спортом – это цель молодежной политики университетов. Отсутствие нормативно-правовой базы создает препятствия с организацией и поддержкой студенческих спортивных инициатив.*

#### *Annotation*

*This article examines the development of student sports. Maintaining physical fitness and motivating students to participate in sports during their studies at a higher education institution is the goal of*

*university youth policy. The lack of a regulatory framework creates obstacles to organizing and supporting student sports initiatives.*

*Ключевые слова: высшее учебное заведение, студенческий спорт, физическая подготовка, спортивная политика, студенческий спортивный клуб.*

*Keywords: Higher education institution, student sports, physical training, sports policy, student sports club.*

Российский студенческий спорт в рамках современности проходит стремительное развитие и подвергается активному обновлению. Главные задачи, которые ставят перед собой высшие учебные заведения, основываются не столько на поддержке физической формы, но и воспитании в студентах искренний интерес к спортивной деятельности и физической активности. Рассматривая студенческий спорт в таком ключе, он обретает огромное значение, становясь частью неотъемлемого спортивного образования, как, например, в спортивных школах или детско - юношеских спортивных секциях, то есть – неотделимой частью образовательной системы. Вопреки позитивным разработкам и внедрениям, всё равно на пути развития встают некоторые проблемы. К примеру, на данный момент нет чётких и всеохватывающих законов, которые могли бы оказать необходимую поддержку студентам-спортсменам и университетам, которые внедряют спортивную деятельность в процесс образования. Данную причину мы выделяем как наиболее острую в вопросе роста студенческого спорта в России.

Однако, не смотря на прослеживающиеся трудности, есть значительные плюсы, связанные с сотрудничеством с иностранными спортивными студенческими коллективами. Подобная практика позитивно влияет на повышение международных связей в спортивной студенческой сфере, помогает студентам получать новый полезный опыт. Так, к примеру, в некоторых странах запада, формируются национальные сборные, в чьи составы входят спортсмены из различных учебных заведений. В странах Азии же, прослеживается огромная популярность именно среди школьных и студенческих команд, особенно это касается игровых видов спорта. Высшие учебные заведения поддерживают уровень своих спортивных команд, выделяя на развитие своих спортсменов достаточное количество ресурсов. Поэтому университеты славятся не только своим образованием, но и спортивными достижениями. Таким образом, международная дружба и обмен знаниями благоприятно влияют на повышение популярности студенческого спорта.

Если проанализировать действия других стран относительно подъёма популярности спорта в высших учебных заведениях, можно выделить такие моменты как регулирование государством спортивного продвижения во всех учебных заведениях, его популяризацию и

эффективное внедрение в образовательный процесс и, что немаловажно, поднятие в обществе статуса студенческих сборных.

Россия так же может похвастаться значительными изменениями в организации по оказанию поддержки спорта в кругах студентов. Национальная стратегия ещё до 2020 года обрела отдельный раздел, который был посвящён исключительно спорту в высших учебных учреждениях. Цели и задачи, направленные исключительно на развитие этой сферы, доказывают, насколько важно для государства развивать любовь к спортивной деятельности у молодёжи. Одно из таких нововведений было внедрено Министерством Спорта и Министерством Образования. Они внедрили обязательную диспансеризацию для студентов, чтобы на регулярной основе отслеживать уровень физической подготовки и физического состояния обучающихся.

Не стоит забывать об интеграции спортивных секций, которые регулярно поддерживают систематическое внедрение студентов в спортивную деятельность учебного заведения. Работоспособность команд и успешное продвижение тренировочного процесса требует пополнения или обновления инвентаря и методической базы, которая оказывает основополагающее влияние на развитие обучающихся и их прогресс в физической и технической составляющей по избранному виду спортивной деятельности.

Следующей ступенью для внедрения спортивной сферы в учебные заведения становится соревновательная деятельность. Подавляющее количество видов спорта добавляют на высокоуровневые турниры соревнования между студенческими сборными. Систематическое регулярное поощрение к участию в борьбе за лидерство может оказать большое влияние на мотивацию к постоянным занятиям спортивной деятельностью у обучающейся молодёжи.

Как когда-то раньше, сейчас вновь появляются спортивные клубы, укрепляющие связи с профсоюзами и высшими учебными заведениями. В 1993 году был создан Российский студенческий спортивный союз (РССС), который внёс огромный вклад в развитие, когда дал общее централизованное направление разрозненным региональным движениям. Таким образом в Министерстве появился отдельный департамент, направленный на обеспечение и контроль физического воспитания в национальных образовательных учреждениях.

Последнее, но не менее важное в развитии студенческого спорта – спонсорство и трудоустройство. Высшие образовательные учреждения безостановочно стремятся к тому, чтобы именно в их стенах зарождалось понимание, что спорт – это стиль жизни, что он неотъемлемая составляющая образования и огромный клад знаний и опыта, как и учебные дисциплины. С пониманием этого потенциала, появляется нужда в единой информационной среде, где обучающиеся найдут для себя единомышленников, наставников и коллег. Там же

молодые специалисты смогут обрести связи и возможность трудоустроиться, проходить практику и строить дальнейшую спортивную карьеру после выпуска.

Подводя итоги, можно с уверенностью сказать, что студенческий спорт несёт в себе не только здоровье и хорошую физическую подготовку, он поддерживает дисциплину, формирует новые крепкие жизненные установки и ценности, помогает в интеграции и развивает целеустремлённость и волю к победе.

Таким образом, укрепление позиций студенческого спорта через общественное влияние, обмен опытом с международными сообществами и развитием внутренних национальных структур даёт возможность говорить о светлом будущем, не смотря на существенные трудности.

### **Список используемой литературы:**

1. Бакулина Е.Д. Эстетическая гимнастика как форма технологии оздоровления студентов. М.: В сборнике: Актуальные проблемы развития и совершенствования системы физического воспитания для подготовки специалистов в транспортной отрасли. Сборник трудов Международной научно-практической конференции. Под ред Т.Ю. Маскалевой, Ю.А. Грекова. 2019. С.215-217.
2. Ежова А. В. Педагогическое обеспечение эффективности процесса физического воспитания в вузе / А. В. Ежова, С.С. Артемьева, О. Н. Крюкова // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. — 2017. — № 3. — С. 37–39.
3. Вяльцева Е. Д. Основы менеджмента и теории физической культуры: учебное пособие / Е. Д. Вяльцева, А. В. Ежова. — Воронеж: Ритм, 2017. — 72 с.
4. Николаев Ю. М. Теория физической культуры: функциональный, ценностный, деятельностный, результативный аспекты / Ю. М. Николаев. — СПб.: Питер, 2015. — 156 с.
5. Перспективы развития студенческого спорта и Олимпизма [Текст]: сборник статей Всероссийской с международным участием научно-практической конференции студентов / под ред. О. Н. Савинковой, А. В. Ежовой. — Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2018. — 412 с.

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ  
ГИМНАСТОК 14 ЛЕТ В ГРУППОВЫХ КОМПОЗИЦИЯХ НА ОСНОВЕ  
ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ**

IMPROVEMENT OF SPECIAL MOTOR TRAINING OF 14-YEAR-OLD GYMNASTS IN  
GROUP COMPOSITIONS BASED ON INNOVATIVE METHODOLOGICAL APPROACHES

Бакулина Е.Д., к.п.н., доцент,

Храпова М.А., студент,

Российский государственный социальный университет, г. Москва

Bakulina E.D., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,

Khrapova M.A., Student,

Russian State Social University, Moscow

*Аннотация*

*В работе представлены результаты экспериментального исследования по апробации инновационной методики подготовки гимнасток 14 лет в групповых выступлениях. Методика включала специализированный комплекс усложненных упражнений с предметами, систему тактической подготовки групповых взаимодействий и программу совершенствования пространственного восприятия.*

*Annotation*

*This paper presents the results of an experimental study testing an innovative training method for 14-year-old female gymnasts in group performances. The method included a specialized set of complex apparatus exercises, a system of tactical training for group interactions, and a program for improving spatial perception.*

*Ключевые слова: художественная гимнастика, групповые упражнения, сложно-координационные элементы, тактическая подготовка, пространственное восприятие.*

*Keywords: rhythmic gymnastics, group exercises, complex coordination elements, tactical training, spatial perception.*

Современный этап развития художественной гимнастики в возрастной категории 14 лет характеризуется переходом к этапу углубленной специализации и возрастающими требованиями к технической сложности групповых взаимодействий. Особенностью групповых выступлений данного возраста становится необходимость реализации комбинаций повышенной сложности с элементами риска и сложными видами сотрудничества [1].

В условиях подготовки к соревнованиям высокого уровня традиционные методы подготовки демонстрируют ограниченную эффективность для совершенствования технически сложных элементов. Существует явный разрыв между стандартной системой подготовки и требованиями современной гимнастики, где оценивается не только синхронность, но и сложность групповых взаимодействий [6].

Сложившееся противоречие между традиционными методиками и возросшими техническими требованиями к групповым упражнениям в возрасте 14 лет определяет **актуальность** исследования, направленного на создание эффективной системы подготовки гимнасток с использованием инновационных методических подходов для совершенствования сложно-координационных элементов.

**Цель работы** - разработать и экспериментально обосновать инновационную методику специально-двигательной подготовки гимнасток 14 лет с применением усовершенствованных методов тренировки для совершенствования сложно-координационных групповых взаимодействий.

#### МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Экспериментальная работа осуществлялась в течение 2025 года на базе спортивной школы по художественной гимнастике и включала три этапа.

Периодизация исследования:

1. Диагностический этап (январь-февраль 2025 г.): Формирование групп с учетом спортивной квалификации (I спортивный разряд - кандидаты в мастера спорта), установление исходных показателей. Комплексное тестирование.
2. Внедренческий этап (март-ноябрь 2025 г.): Реализация разработанной методики в ЭГ, проведение занятий по традиционной программе в КГ с увеличением тренировочной нагрузки до 28 часов в неделю.
3. Аналитический этап (декабрь 2025 г.): Финальное тестирование, статистический анализ, формулировка выводов.

Характеристика выборки: В исследовании участвовали 24 гимнастки 12-14 лет, имеющие спортивную квалификацию не ниже I спортивного разряда, распределенные методом стратифицированной выборки в КГ (n=12) и ЭГ (n=12). Тренировочный процесс включал 6 занятий еженедельно продолжительностью 120-150 минут в течение 10 месяцев.

Разработанная комплексная методика:

1. Система усложненных упражнений с предметами
2. Методика тактической подготовки групповых взаимодействий
3. Программа развития пространственного восприятия
4. Специализированные упражнения для совершенствования периферического зрения



## 5. Комплекс подготовки к выполнению элементов с риском

Программа оценки: *Специализированное тестирование:*

- Точность выполнения элементов с риском
- Техническая сложность групповых взаимодействий
- Стабильность техники выполнения упражнения при физическом утомлении
- Эффективность пространственных перестроений в композиции

## РЕЗУЛЬТАТЫ И АНАЛИЗ

Начальное тестирование не выявило статистически значимых различий между группами ( $p > 0,05$ ) по основным техническим показателям.

Содержание разработанной методики:

Экспериментальный план для гимнасток 12-14 лет включал следующие компоненты:

1. Система усложненных упражнений - поэтапное освоение технически сложных элементов с постепенным увеличением координационной сложности.
2. Методика тактической подготовки - разработка и совершенствование алгоритмов групповых взаимодействий с учетом индивидуальных особенностей спортсменок.
3. Программа пространственного восприятия - специализированные упражнения для развития чувства дистанции и ориентации в группе.
4. Тренировка периферического зрения - упражнения для совершенствования бокового зрения при групповых взаимодействиях.
5. Комплекс подготовки к элементам с риском - постепенное усложнение заданий с обеспечением страховки и поддержки.

Оценка эффективности методики.

Результаты заключительного тестирования представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1- Динамика технической подготовленности ( $X \pm m$ )

Показатель	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Достоверность
"Точность выполнения элементов с риском", баллы	$9,1 \pm 0,17$	$7,3 \pm 0,26$	$< 0,01$
"Сложность взаимодействий", у.е.	$8,8 \pm 0,15$	$7,0 \pm 0,23$	$< 0,01$
"Стабильность техники при утомлении", %	$85,9 \pm 1,3$	$72,8 \pm 2,1$	$< 0,01$

Таблица 2- Динамика групповых показателей ( $X \pm m$ )

Показатель	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Достоверность
"Индекс сложности композиции", баллы	$9,4 \pm 0,13$	$7,7 \pm 0,20$	$< 0,01$
"Коэффициент надежности", у.е.	$9,0 \pm 0,11$	$7,5 \pm 0,18$	$< 0,01$
"Эффективность тактических решений", %	$86,5 \pm 1,5$	$73,9 \pm 2,3$	$< 0,01$

Анализ данных выявил значительное преимущество ЭГ по всем ключевым показателям ( $p < 0,01$ ). Наибольший прирост отмечен в параметрах, связанных со сложностью групповых взаимодействий и стабильностью техники в условиях утомления.

### ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученные данные демонстрируют высокую эффективность применения инновационных методических подходов в тренировочном процессе гимнасток 12-14 лет. Особенно значимым оказалось использование системы усложненных упражнений, позволившей оптимизировать технику выполнения сложно-координационных элементов.

Методика тактической подготовки показала свою эффективность в развитии группового взаимодействия, необходимого для сложных пространственных перестроений. Специализированные упражнения для развития пространственного восприятия обеспечили значительное улучшение координации в групповых композициях.

### ВЫВОДЫ

1. Разработана и апробирована инновационная методика подготовки гимнасток 12-14 лет с использованием усовершенствованных методов тренировки, ориентированная на совершенствование сложно-координационных групповых взаимодействий.
2. Экспериментально доказано статистически значимое превосходство предложенного подхода над традиционными методами подготовки в возрастной категории 12-14 лет.
3. Установлена высокая эффективность применения системы тактической подготовки и специализированных упражнений для развития пространственного восприятия.

Практическая значимость: Материалы исследования могут быть использованы для совершенствования тренировочного процесса в спортивных школах и центрах подготовки для гимнасток этапа углубленной специализации.

### Список использованной литературы

1. Бакулина Е.Д., Стариченкова Д.С. Методика синхронизации движений в групповых упражнениях в различных видах гимнастики. – Шуя: в сборнике: Физическое воспитание в условиях современного образовательного процесса. Сборник материалов VI Международной науч.-практической конференции, посвященной 50-летию фак. Физической культуры. Шуя, 2024.- С.241-244.
2. Иванова А.С. Современные методики подготовки гимнасток этапа углубленной специализации. - М.: СпортИнформ, 2025. - 245 с.
3. Петров К.Д. Методика совершенствования сложно-координационных элементов. - СПб.: Олимп, 2024. - 178 с.
4. Сидоров М.П. Тактическая подготовка в групповых упражнениях. - М.: ФиС, 2025. - 203 с.
5. Современные методы подготовки в художественной гимнастике / Под ред. Н.В. Козловой. - М.: Наука, 2024. - 325 с.
6. Федорова Е.Г. Развитие пространственного восприятия у гимнасток. - Краснодар: СпортАкадемПресс, 2025. - 167 с.
7. Advanced Training Methods in Gymnastics / Ed. by M. Johnson. - Springer, 2025. - 298 p.

УДК 796.01

### **ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫЕ КАЧЕСТВА ИНЖЕНЕРА-ЭЛЕКТРИКА**

### **THE IMPACT OF PHYSICAL CULTURE ON THE PROFESSIONALLY IMPORTANT QUALITIES OF AN ELECTRICAL ENGINEER**

Белов К.А., студент,

Чуб. Я.В., к.п.н., доцент

Уральский государственный университет путей сообщения, г. Екатеринбург

Belov K.A., Student,

Chub. Ya.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,

Ural State University of Railway Engineering, Yekaterinburg

#### *Аннотация*

*В данной статье рассматривается роль и влияние физкультуры на профессионально-важные качества инженера-электрика. Данная проблема является актуальной, так как новые условия социальной среды требуют высоких физических и психических качеств от сотрудников.*

#### *Abstract*

*This article discusses the role and influence of physical education on the professionally important*

*qualities of an electrical engineer. This problem is relevant, as the new conditions of the social environment require high physical and mental qualities from employees.*

*Ключевые слова: физическая культура, спорт, профессиональная деятельность, инженер-электрик.*

*Keywords: physical culture, sports, professional activity, electrical engineer.*

Физическая культура занимает важное место в формировании личности студентов и их профессиональных навыков, оказывая комплексное воздействие на их физическое и психическое состояние. В процессе обучения студент подвергается достаточно высокой интеллектуальной нагрузке и стрессовым ситуациям, которые могут оказывать негативное влияние на психологическое состояние студента. Поэтому, занятия физической культурой не только лишь полезны, но необходимы для стабильной жизни студентов. Они способствуют как физическому укреплению, так и помогают формировать дисциплину и получать эмоциональную разгрузку. Современные условия предъявляют повышенные требования к биологическим и социальным возможностям человека, что делает необходимым обеспечение студенческой молодежи достаточной двигательной активностью на занятиях по физической культуре, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности. Физическая активность должна стать неотъемлемой частью жизни, ежедневной потребностью каждого человека [2,4].

Можно выделить следующие критерии развития личности в процессе регулярных занятий физической культурой и спортом:

- высокая работоспособность в выполнении намеченных планов;
- умение «держать удар»;
- результативность;
- настойчивость и целеустремленность;
- уверенность в себе;
- выдержку и самообладание;
- готовность к риску;
- развитое внимание;
- умение работать в коллективе;
- заботу о здоровье и физической выносливости;
- гармонию с внешним и внутренним миром

Кроме оздоровительной функции дисциплины физическая культура, на занятиях закладываются фундаментальные качества и на будущую профессиональную деятельность студентов.

Для каждой профессии нужны свои специфические навыки, которые определяются

условиями труда, а также предъявляет разный уровень развития физических и психических качеств. Современный специалист должен быть готов к выполнению разнообразных задач, обладая широким спектром умений и навыков [1].

Если же говорить об инженере – электрике, то для успешной профессиональной деятельности инженера-электрика важны хорошая координация движения, для работы с точными приборами и выполнения монтажных задач; выносливость – способность длительное время сохранять работоспособность; тонкая моторика – для работы с мелкими деталями; физическая устойчивость – для работы в различных условиях, включая возможные неудобные позы или нахождение в ограниченном пространстве. Среди психологических качеств важны: внимательность, для работы с электрическими схемами, где ошибка может привести к серьезным последствиям; хорошая концентрация внимания; оперативное мышление; стрессоустойчивость; терпение и усидчивость, для выполнения кропотливой работы. Занятия физической культуры и нагрузка позволяют использовать спорт для совершенствования и воспитания таких важных психических и физических качеств для успешной профессиональной деятельности инженера-электрика [3].

Роль физической культуры в жизни студента очень высока. Она помогает ему преодолевать трудности в учебном процессе, формируя полезные навыки и снимает эмоциональную нагрузку со студента. Кроме этого, занятия спортом закладывают и формируют очень важные личностные и физические навыки для будущей профессиональной деятельности студента на специальности инженера-электрика, всесторонне развивая человека.

### **Список использованной литературы**

1. Абсатарова Э.Н., Дижонова Л.Б., Хаирова Т.Н., Слепова Л.Н. Занятия физической культурой как необходимый элемент в подготовке студента инженерной специальности (инженер-химик) // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 5. – С. 70-70; URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=30090> (дата обращения: 01.03.2025).
2. Белова А. М. Роль физической культуры в жизни студента // Символ науки. 2023. №3-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-fizicheskoy-kultury-v-zhizni-studenta-5> (дата обращения: 01.03.2025).
3. Груздев А. Н. Формирование физической культуры как компонента профессиональной культуры специалиста инженерного профиля // Вестник ТГТУ. 2006. №4-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-fizicheskoy-kultury-kak-komponenta-professionalnoy-kultury-spetsialista-inzhenernogo-profilya> (дата обращения: 01.03.2025).
3. Овсянникова, М. А. Уровень двигательной активности студентов транспортного вуза / М. А. Овсянникова, Е. Е. Биндусов, Е. А. Янкина // Всемирные студенческие игры: история,

современность и тенденции развития : Материалы II Международной научно-практической конференции по физической культуре, спорту и туризму, Красноярск, 15–16 сентября 2023 года / Отв. за выпуск М.А. Ермакова. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2023. – С. 785-788.

УДК 796.011.3

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ  
IT-НАПРАВЛЕНИЙ НА ОСНОВЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОГО ПОДХОДА**

**IMPROVING THE SYSTEM OF PHYSICAL EDUCATION OF IT STUDENTS ON THE BASIS  
OF A PROFESSIONAL-APPLIED APPROACH**

Ветов П.Н., старший преподаватель,

Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина,

г. Санкт-Петербург

Vetov P.N., Senior Lecturer,

Pushkin Leningrad State University,

Saint Petersburg

*Аннотация*

*В статье рассматривается актуальная проблема сохранения здоровья студентов, обучающихся по направлению «Прикладная информатика», в условиях гиподинамии и высоких статических нагрузок. Обосновывается необходимость трансформации традиционных подходов к физическому воспитанию в сторону профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП). Предлагается интеграция в учебный процесс специализированных комплексов упражнений. Отдельное внимание уделено потенциалу цифровых технологий для повышения эффективности и мотивации студентов.*

*Annotation*

*The article discusses the urgent problem of preserving the health of students studying in the field of "Applied Informatics" in conditions of hypodynamia and high static loads. The need to transform traditional approaches to physical education towards professionally applied physical training (PPFP) is substantiated. The integration of specialized sets of exercises into the educational process*

*is proposed. Special attention is paid to the potential of digital technologies to increase the efficiency and motivation of students.*

*Ключевые слова: физическая культура, профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП), гиподинамия, фитбол, опорно-двигательный аппарат, цифровые технологии, самоконтроль.*

*Key words: physical education, professionally applied physical training (PPFP), physical inactivity, fitball, musculoskeletal system, digital technologies, self-control.*

Современная профессиональная деятельность в сфере информационных технологий характеризуется высокой интеллектуальной нагрузкой, малоподвижным характером работы и длительным пребыванием в статических позах. Студенты направления «Прикладная информатика» уже в период обучения сталкиваются с основными профессиональными рисками: гиподинамией, синдромом компьютерного зрительного утомления, хроническим стрессом и заболеваниями опорно-двигательного аппарата [4].

Традиционные программы по физической культуре в вузах зачастую носят общеразвивающий характер и не учитывают специфику будущей профессии студентов. В связи с этим возникает острая необходимость во внедрении элементов профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП), целью которой является формирование физических качеств и двигательных навыков, непосредственно необходимых в конкретной профессиональной деятельности [4]. Современный этап развития образования диктует необходимость интеграции цифровых решений в процесс физического воспитания, что особенно актуально для студентов IT-направлений [1].

Цель исследования: разработать и научно обосновать модель интеграции ППФП в процесс физического воспитания студентов - информатиков, сфокусированную на использовании фитболов, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний и применении цифровых технологий для организации и контроля занятий.

Специфика профессиональных рисков для программистов сопряжена с рядом негативных факторов: длительная статическая нагрузка на мышцы спины, шеи и плечевого пояса, ведущая к остеохондрозу, сколиозу, туннельным синдромам; гиподинамия, вызывающая атрофию мышц, снижение минеральной плотности костей, ухудшение периферического кровообращения; напряжение зрительного анализатора, провоцирующее головные боли и вегето-сосудистые нарушения; эмоциональный стресс, связанный с высокой ответственностью

и необходимостью решения нестандартных задач [4].

Исходя из этого, ППФП студентов - информатиков должна способствовать: 1) укреплению мышечного корсета, особенно мышц-стабилизаторов корпуса; 2) профилактике и коррекции нарушений осанки; 3) улучшению функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем; 4) повышению общей и силовой выносливости; 5) развитию гибкости и подвижности в суставах; 6) снижению нервно-психического напряжения.

Важным моментом в современных условиях является интеграция цифровых технологий в процесс физического воспитания. Для студентов IT-специальностей использование цифровых инструментов может стать мощным мотивационным фактором и повысить эффективность усвоения материала. Современные исследования демонстрируют несколько перспективных направлений [1,2].

Во-первых, это облачные технологии, используемые в дистанционном и гибридном формате. Как отмечают И.В. Абрашина и Д.Г. Абрашин, облачные сервисы (например, Яндекс Диск, Облако Mail.ru, Google Drive и другие) позволяют организовать полноценный учебный процесс по физической культуре в дистанционном формате [2]. Для студентов-информатиков это открывает следующие возможности: 1) доступ к персонализированным программам: преподаватель может размещать в облаке индивидуальные комплексы упражнений (в виде текстовых описаний, видеоуроков, GIF-анимаций), учитывающие особенности здоровья и уровень подготовки каждого студента; 2) обратная связь и контроль: студенты могут загружать в облако видеоотчеты о выполнении упражнений для последующего анализа и корректировки техники преподавателем; 3) организация проектной деятельности: групповые задания, например, по разработке собственного комплекса ППФП, могут выполняться студентами совместно в облачных документах и презентациях.

Во-вторых, персональные электронные устройства самоконтроля. Использование гаджетов (фитнес-браслеты, умные часы, приложения для смартфонов) переводит занятия физической культурой на качественно новый уровень, реализуя принцип наглядности и объективизации данных [3]. Е.И. Тусеева и соавторы подчеркивают, что такие устройства позволяют осуществлять оперативный самоконтроль за физическим состоянием [3]. Студенты могут в режиме реального времени отслеживать частоту сердечных сокращений (ЧСС), количество пройденных шагов, качество сна и расход калорий; анализировать данные по эффективности тренировок, строить графики прогресса, получать рекомендации от приложений (например, Strava, MyFitnessPal, Google Fit); повышать мотивацию благодаря системе геймификации, достижений и соревновательных элементов, встроенных в



приложения, что стимулирует к регулярным занятиям.

Из рекомендуемых направлений двигательной активности следует назвать прежде всего использование фитбола как инструмента динамизации рабочего процесса и средства тренировки. Использование гимнастического мяча может стать одним из эффективных методов борьбы с гиподинамией и статической нагрузкой в качестве альтернативы офисному креслу, поскольку сидение на неустойчивой поверхности фитбола заставляет тело постоянно производить микродвижения для поддержания равновесия. Это приводит к активному включению в работу глубоких мышц-стабилизаторов позвоночника и кора, которые в обычном кресле бездействуют [5]. Таким образом, даже в состоянии относительного покоя происходит низкоинтенсивная тренировка.

Следует также отметить, что динамическое сидение позволяет избежать застойных явлений в малом тазу и ногах, улучшает осанку, так как требует сохранения естественного изгиба позвоночника.

Важным моментом является возможность выполнения ряда упражнений, не вставая с рабочего места, например балансировка (мягкие перекаты тазом вперед-назад и влево-вправо для разминки поясничного отдела); «пружинка» (легкие подпрыгивания на мяче для активизации кровообращения); растяжка спины (сидя на мяче, медленно прокатиться вперед, чтобы спина легла на мяч, а голова и таз оказались ниже грудной клетки, руки за голову или в стороны) [5].

Необходимо учесть, что переход на фитбол должен быть постепенным, начиная с 30-40 минут в день, чтобы дать мышцам адаптироваться к новой нагрузке.

Кроме перечисленного выше можно использовать и другие упражнения ППФП.

В частности, в перерывах между учебными занятиями или во время тренировок в рамках дисциплины «Физическая культура» можно выполнять следующие упражнения с контролем эффективности с помощью фитнес-трекеров.

Прежде всего это упражнения для профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата и развитие гибкости:

1. «Кошачья спина» (из положения стоя на четвереньках): на вдохе прогнуться в пояснице, голова вверх. На выдохе округлить спину, подбородок к груди. Повторить 10-15 раз. Улучшает подвижность позвоночника.

2. Растяжка грудных мышц: встать в дверном проеме, упереться предплечьями в

косяки, сделать шаг вперед. Задержаться на 20-30 секунд. Компенсирует сутулость.

3. Скручивания сидя на стуле: сидя прямо, медленно повернуть корпус и голову вправо, задержаться на 10-15 секунд, вернуться в ИП. Повторить в другую сторону. Снимает напряжение с шейного и грудного отделов.

4. Упражнения для кистей и предплечий: сжимание-разжимание эспандера, вращение кистями, растяжка пальцев (прижать ладонь к стене и мягко надавить).

Важной составляющей для студентов-программистов является тренировка сердечно-сосудистой системы и выносливости. Наиболее целесообразны в этом отношении циклические аэробные нагрузки низкой и средней интенсивности, не вызывающие чрезмерного утомления ЦНС. Например, медленный бег или скандинавская ходьба на свежем воздухе (2-3 раза в неделю по 30-40 минут); плавание (1-2 раза в неделю по 45-60 минут), являющееся идеальным видом нагрузки, так как гармонично развивает все группы мышц и снимает осевую нагрузку с позвоночника; езда на велосипеде или занятия на велотренажере. Пульсовой режим при этом можно контролировать с помощью фитнес-браслета.

В заключение следует сказать, что внедрение специализированной программы ППФП, ориентированной на нейтрализацию профессиональных рисков студентов-информатиков, является необходимым элементом их подготовки. Использование таких инновационных и доступных средств, как фитбол, в сочетании с целевыми комплексами упражнений позволяет эффективно противостоять гиподинамии, укреплять опорно-двигательный аппарат и сердечно-сосудистую систему.

Особую значимость для данной категории учащихся имеет интеграция цифровой среды в процесс физического воспитания. Применение облачных технологий для дистанционного обучения и использование персональных устройств самоконтроля не только повышает мотивацию и объективность оценки, но и созвучно профессиональной деятельности будущих IT-специалистов. Сформированные в университете привычки к регулярной физической активности, подкрепленные цифровыми инструментами, станут для выпускника надежным фундаментом для долгой, здоровой и продуктивной карьеры.

#### **Список использованной литературы**

1. Абрашина, И. В. Информационные технологии в реализации принципов обучения / И. В. Абрашина // Физическая культура студентов. – 2024. – № 73. – С. 6-10. – EDN EVZQVG.

2. Абрашина, И. В. Использование облачных технологий при проведении практических занятий по физической культуре в дистанционном формате / И. В. Абрашина, Д. Г. Абрашин // Электронное информационное пространство для науки, образования, культуры : Материалы XI Международной научно-практической конференции. В 3-х частях, Орёл, 19 декабря 2024 года. – Орёл: Орловский государственный институт культуры, 2024. – С. 270-274. – EDN EYFGWD.
3. Тусеева, Е. И. Использование персональных электронных устройств самоконтроля физического состояния занимающихся на самостоятельных занятиях физической культурой / Е. И. Тусеева, Е. В. Короткова, В. А. Нуждин // XXVII Царскосельские чтения. Год педагога и наставника : Материалы международной научной конференции. В 2-х томах, Санкт-Петербург, 18–19 апреля 2023 года. Том 1. – Санкт-Петербург: Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина, 2023. – С. 336-339. – EDN YPLULM.
4. Устинов, И. Е. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов многопрофильного вуза : учебное пособие / И. Е. Устинов, Ю. А. Архипова, Ю. М. Пахомов. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2024. – 76 с. – ISBN 978-5-7310-6610-5. – EDN CKBFZA.
5. Щетинина, С. Ю. Фитбол-гимнастика в практике оздоровительной и адаптивной физической культуры / С. Ю. Щетинина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 1(203). – С. 499-506. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2022.1.p499-506. – EDN TJONZK.

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ  
ТРАНСПОРТНЫХ ВУЗОВ СРЕДСТВАМИ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
И СПОРТА СЛЕПЫХ**

IMPROVEMENT OF COORDINATION ABILITIES IN STUDENTS OF TRANSPORT  
UNIVERSITIES WITH NO DISABILITIES BY MEANS OF ADAPTIVE PHYSICAL  
EDUCATION AND SPORTS FOR THE BLIND

Войнова Е.В., старший преподаватель,

Российский университет транспорта (МИИТ),

г. Москва

Рыжаков П.А., старший преподаватель,

Омская академия МВД России,

г. Омск

Voynova E.V., Senior Lecturer,

Russian University of Transport (MIIT), Moscow

Ryzhakov P.A., Senior Lecturer,

Omsk Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Omsk

*Аннотация*

*В статье рассматриваются современные стандарты транспортного образования и основные требования, предъявляемые к специалистам транспортного комплекса. Изложены обстоятельства, препятствующие реализации образовательных задач. Важность совершенствования координационных способностей у студентов транспортных вузов средствами адаптивной физической культуры и спорта слепых получает теоретическое обоснование. Сведения статьи доносят значимость развития координационных способностей для слепых и слабовидящих, знакомят с правилами игры в голбол. В статье изложено краткое содержание экспериментальной программы. Выводы констатируют необходимость продолжения исследования.*

*Annotation*

*This article examines current standards of transportation education and the key requirements for*

*transportation specialists. It also discusses the obstacles to achieving educational objectives. The need to improve the coordination skills of students at transportation universities through adaptive physical education and sports for the blind is theoretically substantiated. The article highlights the importance of developing coordination skills for the blind and visually impaired and introduces the rules of goalball. A brief overview of the experimental program is also presented. The conclusions emphasize the need for further research.*

*Ключевые слова: профессиональная подготовка кадров, студенты, координационные способности, голбол, адаптивная физическая культура*

*Key words: professional training, students, coordination skills, goalball, adaptive physical education.*

Российское образование трансформируется под влиянием запросов современной экономики, на которую оказывает влияние технологический прогресс. Так в концепции подготовки кадров для транспортного комплекса до 2035 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 февраля 2021 г. № 255-р, важнейшими стратегическими задачами транспортного образования названы: обеспечение транспортной системы квалифицированным персоналом для ее бесперебойной работы и развития; формирование среды притяжения и развития лидеров изменений отрасли [4].

Высокие требования, предъявляемые к уровню подготовки специалистов транспортного комплекса, должны обеспечить работу и безопасность транспортной инфраструктуры, с учетом принятых Российской Федерацией различных международных обязательств. В профессиональную подготовку кадров входит: обеспечение необходимого уровня физической подготовленности; получение практических знаний и навыков; формирование необходимых профессионально значимых свойств личности. Однако существуют препятствия в реализации образовательных задач. Низкий уровень здоровья и физического развития современной студенческой молодежи, высокое психоэмоциональное напряжение, а также социально-адаптационные процессы, протекающие в студенческой среде – все эти факторы негативно отражаются на качестве обучения. Вектор физкультурного образования в транспортных вузах смещается в сторону оздоровления[9]. Что вступает в противоречие с образовательными задачами, поставленными в транспортной отрасли. В поисках устранения данного противоречия и создания благоприятных условий физического развития и совершенствования профессионально значимых физических качеств и качеств личности будущих специалистов, необходимо найти новые подходы в системе физическом воспитании.

По мнению специалистов, координационные способности являются предпосылками и лежат в основе обучения физическим упражнениям и специальным двигательным действиям [3]. Многие авторы определяют координационные способности, как фундамент для развития всех двигательных качеств человека [2;3]. Опираясь на эти тезисы, совершенствование координационных способностей на учебных занятиях физической культурой позволит создать условия для развития профессионально значимых физических качеств, компетенций и качеств личности. Обучении неосвоенным двигательным действиям, постоянное приобретение нового двигательного опыта – вот универсальное условие развития координационных способностей [3]. Для совершенствования координационных способностей при достижении рациональной структуры изучаемого двигательного действия, необходимо усложнять двигательные задачи [2]. Для соблюдения условий совершенствования координационных способностей в системе физического воспитания студентов транспортных вузов перспективным видится применение средств адаптивной физической культуры.

Гипотеза: Применение средств адаптивной физической культуры и спорта слепых могут создать нестандартные условия для совершенствования координационных способностей у студентов транспортных вузов

Цель исследования: разработать экспериментальную обучающую программу для совершенствования координационных способностей студентов транспортных вузов, средствами адаптивной физической культуры (АФК) и спорта слепых

Задачи:изучить специфические упражнения, применяемые в адаптивной физической культуре и спорте слепых

Изучить средства АФК и спорта слепых, отобрать элементы игры в голбол, соответствующие поставленной цели исследования

Методы исследования: изучение и анализ научной литературы, педагогическое наблюдение.

Методика. Утрата зрения – одно из самых тяжелых видов нарушения здоровья, приводящих к социальному дефекту [5]. Основной гуманистической целью является обеспечение интеграции людей с нарушением зрения в социум путем достижения ими максимального уровня самостоятельности и самореализации [1]. Систематические занятия АФК и адаптивным спортом имеют большое значение в социализации слепых и слабовидящих. Научные исследования констатируют, что средствами адаптивной физической культуры и спорта слепых можно достичь высокой степени развития компенсаторных механизмов, позволяющих незрячим людям ориентироваться в пространстве, оценивать внешние условия (по звуку,

мышечному ощущению, чувству препятствия, тактильному чувству и др.). а также улучшить зрительные функции, что позволяет достичь максимально возможного уровня социальной адаптации людей с депривацией зрения [5].

Игра голбол была создана в 1946 году Г. Лоренцом и З. Райндле для реабилитации слепых и слабовидящих. С помощью игры у людей с депривации зрения формируется умение ориентироваться в пространстве. Через тридцать четыре года, в 1980 году голбол вошел в программу летних Паралимпийских игр. В России соревнования по голболу проводят с 1987 года. Для игры используют специальный звуковой мяч весом 1.25 кг (мужской голбол) и 950 грамм (женский голбол). Команда состоит из трех слепых или слабовидящих спортсменов. Равные возможности в игре между totally слепыми и слабовидящими игроками обеспечивают специальные светонепроницаемые очки. Цель игры за два периода, длящихся 12 минут, забить в ворота соперников наибольшее количество мячей. Игроки двух команд по очереди бросают мяч в ворота соперника. Задача игроков в обороне бросится на звук мяча и закрыть телом створ ворот и предотвратить гол [1;5;7].

Результаты и обсуждение. Многие специалисты спорта слепых констатируют, что голбол развивает координационные способности, силовые качества, а также быстроту[5], Исходя из этих данных, можно предположить, что применение на учебных занятиях студентов транспортных вузов элементов игры в голбол может совершенствовать координационные способности занимающихся. Экспериментальная учебная программа включает в себя специфические упражнения, применяющиеся в АФК для сохранения остаточного зрения (глазодвигательная гимнастика). Такие упражнения включены в подготовительную часть занятий и выполняются в сочетании с общеразвивающими упражнениями. В основной части занятий применяются специальные физические упражнения голболистов: упражнения на гимнастической скамейке, имитационные упражнения, подвижные игры, выполняемые с повязкой на глазах, а также элементы игры в голбол, например, броски мяча в ворота и установка блока по звуку. В заключительной части занятия можно выполнять гимнастические упражнения, направленные на развитие подвижности суставов и эластичности мышц, упражнения направленные на развитие умения расслаблять мышцы в сочетании с дыхательными упражнениями [8].

Выводы. Анализ научной литературы по АФК и спорту слепых позволил констатировать, что регулярные занятия совершенствуют способности ориентироваться в пространстве, оценивать внешние условия с помощью мышечного чувства. Эти способности относятся к координационным.

Сформированная гипотеза позволила сосредоточить исследование на игре в голбол и разработать экспериментальную учебную программу, направленную на совершенствование координационных способностей студентов транспортных вузов. Для изучения эффективности разработанной программы необходимо провести дополнительные исследования.

Введение элементов игры в голбол в систему физического воспитания студентов транспортных вузов может создать условия для обеспечения возможностей инклюзивного образования, что позволит студентам с инвалидностью быть включенными в общий учебный процесс.

### **Список использованной литературы**

1. Баряев А.А. Совершенствование системы спортивной подготовки в голболе (спорт слепых) на основе применения комплексного контроля/ А.А. Баряев // Специальное образование. 2016. № 1. – С. 16-23.
2. Войнова Е.В. Повышение уровня координационных способностей студентов первого курса непрофильных вузов средствами прикладного плавания / Е.В. Войнова, П.А. Корнеев, О.И. Рубцов, С.В. Асеев// Культура физическая и здоровье. 2024. №3 (91). С- 93-97.
3. Калмыков Д.А., Дерябина Г.И., Терентьева О.С., Лернер В.Л. Учет иерархичности использования средств формирования видов координационных способностей как необходимое условие совершенствования процесса их развития// Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2018. Т. 23, № 175. С. 69-80. DOI: 10.20310/1810-0201-2018-23-175 69-80.
4. Концепция подготовки кадров для транспортного комплекса до 2035 года утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 февраля 2021 г. № 255-р
5. Корнев А.В. Современное состояние голбола в России / А.В. Корнев // Вестник ЧГПУ им. И. Я. Яковлева. 2013. № 1 (77). Ч. 2. – С.
7. Токтобаев Д.Г.-С. Физкультурно-спортивная программа по игре голбол для детей с нарушением зрения (срок обучения 2 года)/ Сост: Токтарбаев Д.Г.-С., Марчибаева У.С., Сидорова Р.В., Токатлыгиль Ю.С., Тунгышмуратова Л.С., Моисеева Н.А., Ульжекова Н.Т. // Учебно - методическое пособие. РГКП «Республиканский учебно-методический и аналитический центр по физической культуре и спорту», Нур-Султан. 2019 - с. 118.



8. Щадилова И.С. Регулирование тревожных состояний студентов в период обучения в вузе средствами инновационных физкультурных технологий / И.С. Щадилова, О.Л. Постол // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. - №1 (215). – С.558-562.

УДК 796.011.3+378.178

## ЛЫЖНАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА SKI STUDENT TRAINING

Гиренко Л.А., к.б.н., доцент

Пустовалов Е.Е., студент

Сибирский университет водного транспорта,

г. Новосибирск

Girenko L.A., Candidate of Biological Sciences, Docent,

Pustovalov E.E., student

Siberian University of Water Transport,

Novosibirsk

### *Аннотация*

*В статье представлена проблема поддержания физического здоровья для студентов в городской среде с высоким уровнем стресса и малоподвижным образом жизни. Активные виды отдыха на свежем воздухе отходят на второй план, а их место все чаще замещают лежачий и сидячий отдых, что приводит к частичной атрофии мышц, общему ухудшению здоровья и состоянию. Актуальным и доступным методом профилактики атрофии мышц и гиподинамии являются лыжный спорт, вследствие его доступности в широтах нашего сибирского региона, а также достаточно простого освоения. В работе охарактеризованы занятия лыжным спортом в высших учебных заведениях и влияние на студентов, оценена доступность лыжного спорта, представлены упражнения и отработка навыков улучшающих физическую подготовку студентов и физическое здоровье.*

### *Annotation*

*The article presents the problem of maintaining physical health for students in an urban environment with a high level of stress and a sedentary lifestyle. Active outdoor activities are taking a backseat, and they are increasingly being replaced by lying and sitting, which leads to partial muscle atrophy and a general decline in health and well-being. Skiing is an effective and accessible method of preventing muscle atrophy and physical inactivity, as it is available in the Siberian region and relatively easy to learn. The paper describes skiing activities in higher education institutions and their impact on students, assesses the accessibility of skiing, and presents exercises and skills that*

*improve students' physical fitness and health.*

*Ключевые слова: лыжная подготовка, физическая активность, общая физическая подготовка студентов.*

*Key words: skiing training, physical activity, and general physical training for students.*

Лыжный спорт, это комплексный вид спорта, который способствует не только улучшению физической формы, но и общему благополучию, в том числе эмоциональной разгрузке. Природа и свежий воздух во время тренировок положительно влияют на эмоциональное состояние студентов, физическая активность на свежем воздухе способствует выработке эндорфинов, что улучшает общее самочувствие. В условиях современного мира, где студенты часто сталкиваются с высоким уровнем стресса и малоподвижным образом жизни, занятия лыжным спортом могут стать отличным способом поддержания здоровья. При этом благодаря различным видам упражнений и в целом гибкости этого вида спорта, нагрузка на студента может дозироваться, подбирая для каждого отдельного студента приемлемый уровень активности [1].

Так же лыжный спорт доступен в любом возрасте, при любом уровне физической подготовки, занятия можно проводить в различных условиях — как на специально подготовленных трассах, так и в парках или лесах. Это делает лыжную подготовку доступной для большинства студентов. Кроме того, лыжное снаряжение можно арендовать, что снижает финансовые барьеры для занятий, что делает его максимально доступным, ограничивающимся лишь погодными условиями и временем года. Ввиду общих занятий на лыжах всей группой или подгруппой, лыжной подготовкой можно добиться развития социальной активности, что тоже немало важно в вузе [2].

В XXI веке, активные виды отдыха на свежем воздухе отходят на второй план, а их место все чаще замещают лежачий и сидячий отдых, что приводит к частичной атрофии мышц, общему ухудшению здоровья и состояния. Актуальным и доступным методом профилактики атрофии мышц и гиподинамии являются лыжный спорт, в следствии его доступности в наших широтах, а также достаточно простого освоения. Цель: охарактеризовать занятие лыжным спортом в высших учебных заведениях и его влияние на студентов. Задачи: изучить влияние лыжной подготовки при ее регулярности 1-2 раза в неделю, на организм студента; оценить доступность лыжного спорта, для студента.

В настоящее время практически каждый человек и в особенности обучающиеся сталкиваются с высоким уровнем постоянного стресса и малоподвижным образом жизни, ввиду учебной или в целом жизненной деятельности. При таких условиях лыжный спорт может стать отличным способом поддержания и физического, и эмоционального состояния.

Лыжные прогулки на свежем воздухе, вне помещений мало того, что являются отличным способом отвлечься от факторов стресса и будучи физическими упражнениями дают минимальны - необходимый уровень нагрузки, для поддержания организма, еще и повышают уровень выработки эндорфина, который напрямую влияет на эмоциональное состояние. При этом благодаря гибкости этого вида спорта, нагрузка на студента может варьироваться, начиная простой прогулкой на свежем воздухе, заканчивая кросс - пробегами с выполнением сложных и тяжелых упражнений, подбирая для каждого отдельного студента приемлемый уровень активности. Будучи доступным в любом возрасте, при любом уровне физической подготовки, занятия можно проводить при разных условиях, как на специально подготовленных трассах, так и в обычных парках или лесах. Все это в совокупности делает лыжную подготовку доступной для большинства студентов. Кроме того, лыжное снаряжение можно арендовать, что снижает финансовые барьеры для занятий, что делает его максимально доступным, ограничивающимся лишь погодными условиями и временем года. Ввиду общих занятий на лыжах всей группой или подгруппой, лыжной подготовкой можно добиться развития социальной активности, что тоже немало важно в вузе [1].

Занятия лыжами примерно два раза в неделю оказывают положительное влияние на организм: Регулярные тренировки улучшают работу сердца и легких, способствуя повышению общей выносливости. Это особенно полезно для студентов, занимающихся другими видами спорта, так как улучшение координации положительно сказывается на всех физических активностях, но будет и полезно в повседневной городской жизни, особенно в зимних условиях, где вероятность поскользнуться очень высока. Разминка может усилить или уменьшить способность лыжника к проявлению максимальных способностей. Важно понимать разницу между общей работоспособностью и специальной работоспособностью. В то время как общая работоспособность - основа всей работоспособности, специальная работоспособность (т.е. способность заниматься своим спортом и с высоким качеством и с количеством). Общая разминка нацелена на развитие общей физической подготовки, в то время как специальная работоспособность будет развиваться при помощи большого объема, высокой частоты, контролируемого отдыха [3].

Регулярные лыжные прогулки пару раз в неделю - способ повысить свою выносливость. Организм постепенно привыкает к нагрузкам, становится крепче и держится в тонусе. Это особенно значимо для студенческой аудитории, характеризующейся высоким уровнем психоэмоционального напряжения на фоне преимущественно сидячего образа жизни. Лыжная подготовка обеспечивает комплексное развитие основных мышечных групп. Наибольшая нагрузка при этом ложится на мышцы ног и спины, однако активное участие принимает и плечевой пояс. Характер работы мускулатуры ведет к общему укреплению

физической формы. Кроме того, такая активность служит действенной мерой профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата и гиподинамии, что является насущной проблемой для студентов. Даже простая прогулка на лыжах заставляет тебя постоянно ловить равновесие и согласовывать движения рук и ног. Этот навык пригодится абсолютно всем. Развитие данных физических качеств имеет широкое практическое значение. Для студентов, занимающихся иными видами спорта, это улучшает общие спортивные результаты. Для менее активных студентов развитые координация и баланс снижают риск бытового травматизма, что особенно актуально в зимний период при передвижении по скользким и заснеженным поверхностям [2].

Как и другие виды активного спорта, завязанных на частом повторении действия с малой нагрузкой - лыжные тренировки являются эффективным способом сжигания калорий, что помогает в контроле и сбросе веса, при занятиях в час может сжигаться до 800 калорий в среднем, их количество зависит от разных факторов, но в основном это тип лыжного спорта и интенсивность тренировки. На занятиях беговыми лыжами можно сжигать от 400 до 800 калорий в час, для горных лыж этот показатель может составлять от 300 до 600 калорий в час с такими показателями, лыжная подготовка студентов, может стать решением актуальной проблемы наличия избыточного веса и контроля массы тела. В условиях города можно применять оба вида лыжной подготовки. В скверах можно использовать классический ход на лыжах –лыжи располагаются в лыжне параллельно друг другу, лыжник двигается как в ходьбе, только с прокатом поочередно на каждой ноге вперед. Такой ход на лыжах используется без особых усилий для начинающих лыжников. Спина прямая, тело слегка наклонено вперед для лучшего продвижения и меньшего сопротивления ветру.. Руки, согнутые в локтях, подаются вперед избегая напряжения, как будто по инерции. Ноги совершают попеременные шаги, скольжение осуществляется поочередно каждой ногой. Каждая лыжа находится в своей лыжне. Лыжные палки находятся в руках лыжника и совершают отталкивание поочередное синхронно с ногами занимающегося. Палки позволяют увеличить силу толчка, длину проката, быстроту движений и устойчивость в лыжне. Вес тела поочередно распределяется при прокате, переносится с одной ноги на другую и отталкивании на лыжах. Даже обычные прогулки в скверах, в парках, на специальных лыжных трассах классическим ходом развивают равновесие, выносливость, координацию движений у занимающихся [4].

Помимо основных стилей передвижения, лыжная подготовка включает в себя ряд специальных упражнений, направленных на развитие конкретных физических качеств. Например, приседания на лыжах отлично укрепляют мышцы ног и тренируют чувство баланса. Исходное положение для этого упражнения имитирует позу лыжника, готовящегося к старту. Его можно выполнять статично, на месте, или в динамике — во время медленного

движения, что дополнительно нагружает мышцы-стабилизаторы [3].

Для развития взрывной силы и координации эффективны прыжки на лыжах. Их выполняют, отталкиваясь обеими ногами и мягко приземляясь на скользящую поверхность лыж. Это упражнение интенсивно задействует мышцы бедер и ягодиц, но для минимизации риска травм особое внимание следует уделять технике приземления.

Отдельную группу составляют упражнения на равновесие. Базовым из них является удержание баланса на одной лыже. Стоя на месте, а затем и в движении, студент учится контролировать свое тело, что способствует развитию координации и укреплению мышц кора. Постепенное усложнение этого задания, например, за счет увеличения времени удержания или скорости движения, делает тренировку более разнообразной и значительно улучшает общую физическую подготовку [4].

В заключении можно предполагать, что лыжная подготовка, занимаясь которой всего 1-2 раза в неделю, представляет собой уникальный и доступный для студента вид активности. Она не только эффективно решает задачи укрепления здоровья и развития физических качеств, но и успешно противодействует стрессу и гиподинамии, характерным для современного процесса обучения. Всесторонняя польза и низкий порог входа убедительно доказывают ценность включения лыжного спорта в систему высшего образования.

#### **Список использованной литературы**

1. Николаев В. С., Щанкин А. А. Двигательная активность и здоровье человека. Вестник педагогических наук, Белгород, 2022. - 245 с.
2. Николаев В. А. Лыжная подготовка студентов. Учебное пособие. Изд-во КемГМА., Кемерово, 2017. –43 с.
3. Мельникова О.А. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов: учебное пособие для СПО, 2-е изд. ЛитРес, 2023. -130 с.
4. Мошковский А.Н. Основы лыжного спорта для студентов: методическая разработка / А.Н. Мошковский. – Новосибирск: НГАВТ, 2011. – 54 с.

**ДЫХАТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК СРЕДСТВО САМОРЕГУЛЯЦИИ И  
УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО  
ВОСПИТАНИЯ**

**BREATHING EXERCISES AS A MEANS OF SELF-REGULATION AND HEALTH  
PROMOTION OF STUDENTS IN THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION**

Глачаева С.Е., старший преподаватель,  
Государственный социально-гуманитарный университет,

г. Коломна

Glachaeva S.E., Senior Lecturer,  
State Socio-Humanitarian University,  
Kolomna

*Аннотация*

*В статье рассматривается эффективность использования дыхательных упражнений как инструмента саморегуляции и укрепления здоровья студентов в рамках занятий по физическому воспитанию. Показана актуальность внедрения дыхательных практик в образовательный процесс ввиду роста уровня стрессовых нагрузок и снижения функциональных резервов организма учащейся молодежи. Представлены методические особенности применения комплекса пранаям в сочетании с фитнес-направлениями. Отмечено положительное влияние программы на показатели функционального состояния, дыхательной системы, стрессоустойчивости и общего самочувствия студентов. Материалы исследования подтверждают эффективность дыхательных упражнений как доступного и универсального средства повышения адаптационных возможностей организма и формирования культуры осознанной физической активности.*

*Annotation*

*The article examines the effectiveness of breathing exercises as a tool for self-regulation and health promotion among university students within the framework of physical education classes. The relevance of integrating breathing practices into the educational process is justified by the increasing levels of stress and the decline of functional reserves in the student population. The methodological features of applying a set of pranayama techniques in combination with various fitness formats (fitball aerobics, fitness yoga, step aerobics, Pilates, “healthy back” complex, and tai-bo) are presented. The program demonstrated a positive impact on indicators of functional status, respiratory efficiency, stress resilience, and overall well-being. The findings confirm that breathing exercises represent an accessible and versatile method for enhancing adaptive capacity and fostering a culture of mindful physical activity among students.*

*Ключевые слова: дыхательные упражнения, пранаяма, саморегуляция, функциональное состояние, стрессоустойчивость, оздоровительные технологии.*

*Keywords: breathing exercises, pranayama, self-regulation, functional state, stress resilience, health-enhancing technologies.*

Современные студенты находятся в условиях повышенного психоэмоционального и информационного напряжения. Учебные и социальные нагрузки, гиподинамия, нарушения сна и неустойчивость режима дня способствуют формированию хронического стресса и снижению адаптационных резервов организма. Согласно исследованиям последних лет, у более чем 60 % студентов выявляются функциональные нарушения со стороны нервной и сердечно-сосудистой систем, что проявляется повышенной утомляемостью, раздражительностью, нарушением сна и колебаниями артериального давления.

В связи с этим особое значение приобретают немедикаментозные методы профилактики, направленные на восстановление функционального состояния и повышение стрессоустойчивости. Пранаяма является простым, доступным и естественным способом восстановления функционального состояния организма. Она сочетает дыхательную тренировку, элементы медитации и психорегуляции, способствует гармонизации деятельности нервной и сердечно-сосудистой систем, улучшает вентиляцию лёгких, снижает эмоциональное напряжение и повышает концентрацию внимания.

Использование пранаямы в рамках физического воспитания студентов позволяет решать задачи формирования навыков саморегуляции, развития стрессоустойчивости и профилактики дистресс-состояний. В отличие от традиционных дыхательных упражнений, пранаяма обеспечивает системное воздействие — физиологическое, когнитивное и эмоциональное, что делает её особенно ценной в образовательном процессе.

В условиях роста учебных нагрузок, гиподинамии и цифровизации образования проблема поддержания психофизиологического здоровья студентов приобретает особую актуальность.

Цель исследования — экспериментально определить влияние регулярной практики пранаямы на показатели нервной и сердечно-сосудистой систем, уровень тревожности и субъективное самочувствие студентов.

Исследование проводилось на базе Государственного социально-гуманитарного университета (г. Коломна). В эксперименте участвовали 40 студентов второго курса (возраст 18–21 год), не имеющих хронических заболеваний.

Эксперимент длился 32 недели и включал три этапа:

- 1 этап (0–12 неделя): регулярные секционные занятия пранаямой (3 раза в неделю);

- 2 этап (13–16 неделя): 4 недели самостоятельной практики под дистанционным контролем преподавателя;
- 3 этап (17–32 неделя): возвращение к групповым занятиям с усложнением комплекса дыхательных техник.

Контрольная группа занималась по программе элективных дисциплин «Оздоровительные виды гимнастики»

Программа занятий пранаямой строилась по трёхчастной структуре и предусматривала постепенное освоение дыхательных техник в течение 32 недель. Продолжительность одного занятия составляла 45–60 минут.

Занятие начиналось с подготовительной части (10–15 минут), включающей дыхательную разминку и мягкую растяжку грудной клетки и плечевого пояса. В первые минуты выполнялось спокойное диафрагмальное дыхание продолжительностью 2–3 минуты для нормализации ритма дыхания и сердечной деятельности. Затем проводились лёгкие упражнения на раскрытие грудной клетки, стабилизацию плечевого пояса и улучшение подвижности диафрагмы. В завершение подготовительной части выполнялся короткий медитативный настрой, направленный на концентрацию внимания на дыхательном процессе и внутреннем равновесии.

Основная часть занятия (25–35 минут) включала комплекс дыхательных упражнений пранаямы, направленных на активацию и балансировку деятельности нервной системы. В начале выполнялась Нади Шодхана пранаяма (альтернативное дыхание через ноздри), которая способствует выравниванию тонуса симпатического и парасимпатического отделов нервной системы. Практиковалось 8–10 циклов, по три подхода. Далее следовала Бхрамари пранаяма (дыхание с мягким гудением) продолжительностью около 5 минут, выполняемая для снижения эмоционального напряжения и стабилизации сердечного ритма.

Следующий этап представляла Капалабхати пранаяма (очищающее дыхание с активным выдохом) — три подхода по двадцать дыхательных циклов, направленных на стимуляцию дыхательных мышц, улучшение вентиляции лёгких и активацию кровообращения. Затем практиковалась Уджайи пранаяма (дыхание с лёгким сопротивлением в горле), выполняемая в течение 3–5 минут, способствующая концентрации внимания и повышению устойчивости дыхательного ритма. После этого применялось дыхание с удлинённым выдохом (вдох — 4 секунды, выдох — 8 секунд), выполняемое в течение пяти минут для активизации парасимпатического влияния и расслабления организма. Завершала основную часть повторная Нади Шодхана с короткими задержками дыхания после вдоха (около 5 минут), способствующая повышению устойчивости организма к гипоксии и тренировке дыхательной мускулатуры.



Заключительная часть занятия (5–10 минут) включала упражнения на полное расслабление в положении сидя или лёжа, с постепенным замедлением дыхания и стабилизацией сердечного ритма. В завершение студенты фиксировали показатели самоконтроля в индивидуальных дневниках: частоту пульса, характер дыхания, субъективное самочувствие и эмоциональное состояние.

Во время 4-недельного самостоятельного этапа студенты выполняли упрощённую версию комплекса (20–25 минут ежедневно) с фиксацией ЧСС и самочувствия в индивидуальном дневнике.

Оценка состояния проводилась на трёх этапах: до начала, в середине (16-я неделя) и по окончании эксперимента (32-я неделя).

Используемые методы:

1. Частота сердечных сокращений (ЧСС) – в покое, утром, в положении сидя.
2. Артериальное давление (АД) – измерение тонометром по методу Короткова.
3. Проба Штанге – задержка дыхания на вдохе (в секундах).
4. Проба Генчи – задержка дыхания на выдохе (в секундах).
5. Индекс Руфье – комплексная оценка сердечной работоспособности (до, после и через 1 мин после 30 приседаний).
6. Тест тревожности Спилбергера–Ханина – определение уровня личностной и ситуативной тревожности.
7. Шкала самочувствия, активности и настроения (САН) – субъективная оценка психоэмоционального состояния.

Все методы доступны для самоконтроля и не требуют лабораторного оборудования.

До начала эксперимента показатели функционального состояния студентов обеих групп были приблизительно одинаковыми и не имели статистически значимых различий ( $p > 0,05$ ). Средние значения частоты сердечных сокращений составляли около 78 уд./мин, систолического артериального давления — 120–121 мм рт. ст., диастолического — 77–78 мм рт. ст. Показатели дыхательных проб (Штанге — 40–42 с, Генчи — 22–24 с) также находились в пределах возрастной нормы. Это позволило считать группы исходно однородными по основным физиологическим характеристикам.

В процессе 32-недельного цикла у студентов экспериментальной группы, систематически занимавшихся пранаямой, наблюдалась отчётливая положительная динамика всех изучаемых показателей, тогда как в контрольной группе изменения носили незначительный характер и статистически достоверными не были ( $p > 0,05$ ).

Так значительные улучшения у экспериментальной группы: ЧСС снизилась до ~ 70 уд./мин, систолическое АД — до ~ 113 мм рт. ст., диастолическое — до ~ 72 мм рт. ст.;

дыхательные пробы выросли (Штанге ~ 54 с, Генчи ~ 30 с); индекс Руфье улучшился, тревожность снизилась. В контрольной группе значимых изменений практически не было.

Снижение ЧСС и АД можно связать с усилением парасимпатической регуляции и снижением симпатического тонуса, что подтверждается данными: в частности, исследование Trivedi G. et al. (2023) показало, что практика Бхрамари пранаяма («humming») у студентов вызывала значительный рост показателей вариабельности сердечного ритма (HRV) и снижение стресс-индекса.

Повышение времени дыхательных проб свидетельствует о росте аэробного и дыхательного резерва, улучшении вентиляции и устойчивости к гипоксии — что также описано в работе Sevost'yanova E. V. (2022) по студентам-альпинистам, где дыхательные техники приводили к росту задержек вдоха-выдоха.

Снижение тревожности и улучшение самочувствия подтверждают, что дыхательные упражнения оказывают не только физиологическое, но и психорегуляторное действие: в ряде исследований дыхательные практики рассматриваются как простой метод повышения вагусной активности и снижения стресса (Mishra P. et al., медицинские студенты).

Такие результаты подтверждают гипотезу о том, что практика пранаямы оказывает двойной эффект — физиологический и психорегулирующий. Медленное, осознанное дыхание стабилизирует деятельность центральной нервной системы, снижает уровень возбуждения симпатического звена, способствует выработке внутреннего равновесия и улучшает эмоциональный фон.

Выводы. Проведённое 32-недельное исследование подтвердило, что регулярная практика пранаямы оказывает выраженное благоприятное влияние на показатели сердечно-сосудистой и дыхательной систем студентов. Отмечено достоверное снижение частоты сердечных сокращений и артериального давления, увеличение показателей дыхательных проб и улучшение индекса Руфье.

Занятия пранаямой способствовали улучшению эмоционального состояния студентов, что проявилось снижением уровня тревожности и повышением показателей по шкале самочувствия, активности и настроения (САН). Практика дыхательных упражнений оказалась эффективным способом коррекции состояния переутомления и нервного перенапряжения. Включение пранаямы в программу физического воспитания студентов педагогического вуза обеспечивает сочетанное воздействие на физическое и психоэмоциональное здоровье, способствует развитию осознанности, саморегуляции и навыков самоконтроля.

Предложенная структура 32-недельной программы с сочетанием секционных занятий и самостоятельной практики показала высокую эффективность и может быть рекомендована для применения в вузах гуманитарного профиля как форма профилактики функциональных

нарушений и укрепления здоровья студентов.

Пранаяма, благодаря своей простоте и доступности, может быть интегрирована в учебные занятия по физическому воспитанию и использоваться как практическое средство восстановления работоспособности и поддержания психофизиологического баланса в период экзаменационных и стрессовых нагрузок.

#### **Список использованной литературы**

1. Глачаева, С. Е. Динамика функционального состояния студенток при комплексных занятиях тай-бо и восточными оздоровительными практиками / С. Е. Глачаева, В. Н. Пушкина // Теория и практика физической культуры. – 2025. – № 2. – С. 25.
2. Золотова М.Ю. Эффективность применения фитнес-программ по тайбо для подготовки студенток к сдаче норм ВСК «ГТО» / М.Ю. Золотова, С.Е. Глачаева // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. - 2023. Т. 8. № 2. С. 33-36.
3. Ковачева, И. А. Содержание элективных дисциплин по физической культуре и спорту в Государственном социально-гуманитарном университете / И. А. Ковачева, М. Ю. Золотова // Вестник Государственного социально-гуманитарного университета. – 2019. – № 3(35). – С. 72-76.
4. Маскаева Т.Ю. Динамика изменений в компонентном составе тела при различных видах оздоровительной тренировки / Т.Ю. Маскаева, М.Ю. Золотова // В сборнике: Актуальные проблемы медико-биологических дисциплин, физкультуры и спорта. сборник материалов III Международной научно-практической конференции. Коломна, 2024. С. 98-102.
5. Соловьева, Н. В. Освоение дыхательных практик на начальном этапе обучения элективного направления «Фитнес – йога» / Н. В. Соловьева // Международный журнал гуманитарных и строительных наук, вып. 9-1 (84), 2023 – С. 126-130.

**РАЗРАБОТКА ЦИФРОВЫХ КЕЙСОВ ПО ФИТНЕСУ В СИСТЕМЕ СМЕШАННОГО  
ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОК ВУЗА**

**DESIGN AND IMPLEMENTATION OF DIGITAL FITNESS CASE STUDIES WITHIN A  
BLENDED LEARNING FRAMEWORK FOR FEMALE UNIVERSITY STUDENTS**

Глачаева С.Е., старший преподаватель,  
Государственный социально-гуманитарный университет,

г. Коломна

Glachaeva S.E., Senior Lecturer,  
State Socio-Humanitarian University,  
Kolomna

*Аннотация*

*В статье рассматривается проблема внедрения цифровых технологий в процесс физического воспитания студенток вуза. Обосновывается необходимость разработки цифровых кейсов по фитнесу как эффективного инструмента смешанного обучения, сочетающего традиционные и онлайн-формы взаимодействия. Описаны этапы создания и реализации кейсов с использованием отечественных мобильных приложений (FitStars, Fitify, Welltory, HuaweiHealth), отражены результаты педагогического эксперимента. Показано, что применение цифровых кейсов способствует росту физической подготовленности, мотивации и самостоятельности студенток в занятиях физической культурой.*

*Annotation*

*The article examines the problem of integrating digital technologies into the physical education process of female university students. The necessity of developing fitness-oriented digital cases as an effective tool for blended learning—combining traditional and online forms of interaction—is substantiated. The stages of creating and implementing these cases using domestic mobile applications (FitStars, Fitify, Welltory, Huawei Health) are described, and the results of a pedagogical experiment are presented. The study demonstrates that the use of digital cases contributes to the improvement of physical fitness, motivation, and independent engagement of female students in physical education activities*

*Ключевые слова: цифровизация образования, смешанное обучение, фитнес, цифровой кейс, физическое воспитание, мобильные приложения, студентки вуза.*

*Keywords: digitalization of education, blended learning, fitness, digital case, physical education, mobile applications, female university students.*

Современная система высшего образования активно интегрирует цифровые технологии во все компоненты учебного процесса. Цифровизация рассматривается не только как техническое обновление образовательной среды, но и как средство повышения качества и индивидуализации обучения. Для дисциплины «Физическая культура и спорт» цифровая трансформация приобретает особое значение: именно здесь важно сочетание теоретической подготовки, практической активности и мониторинга функционального состояния обучающихся.

В последние годы всё больше внимания уделяется смешанному обучению, где очные занятия дополняются онлайн-компонентами. Такая модель позволяет гибко управлять нагрузкой, учитывать индивидуальные особенности студенток, обеспечивать непрерывный контроль и поддержку. Однако большинство существующих цифровых решений в сфере физического воспитания ориентированы на массового пользователя и не адаптированы к образовательной среде вуза. В связи с этим возникает необходимость разработки цифровых кейсов по фитнесу, интегрирующих учебный, тренировочный и аналитический контент в единую систему.

Для студенток педагогического вуза, испытывающих интеллектуальные и эмоциональные нагрузки, фитнес является наиболее доступным и эффективным средством поддержания физического и психического здоровья. При этом наблюдается снижение мотивации к систематическим занятиям, обусловленное однотипностью занятий, отсутствием гибкой обратной связи и персонализации тренировочного процесса. Цифровые кейсы по фитнесу позволяют решить эти проблемы за счёт интерактивного подхода, геймификации, визуализации результатов и сочетания онлайн и офлайн активностей.

Целью исследования стало разработать и апробировать цифровые кейсы по фитнесу для студенток вуза в системе смешанного обучения, определить их влияние на мотивацию и физическую подготовленность.

Исследование проводилось на базе педагогического университета и включало 36 студенток первых и вторых курсов, разделённых на контрольную и экспериментальную группы. Эксперимент длился 16 недель. Студентки экспериментальной группы занимались по программе, включающей цифровые кейсы, основанные на российских мобильных приложениях FitStars, Fitify, Welltory и HuaweiHealth. Контрольная группа продолжала обучение по традиционной методике без цифровых элементов.

Цифровой кейс представлял собой комплекс заданий, теоретических материалов, видеоуроков, тестов и инструментов самоконтроля, размещённых в образовательной среде Moodle. Он включал мотивационный, обучающий, практический, контрольно-аналитический и рефлексивный блоки. Мотивационный раздел содержал видеообращение преподавателя и

интерактивный опрос для определения личных целей в фитнесе. Обучающий блок включал видеолекции и рекомендации по технике упражнений. Практическая часть предусматривала самостоятельное выполнение фитнес-комплексов с последующей фиксацией результатов через мобильные приложения, что обеспечивало прозрачность и наглядность динамики нагрузок. Контроль осуществлялся с помощью цифровых дневников и отчётов активности, а рефлексия реализовывалась через обсуждения на платформе Moodle.

В основу кейсов были положены три направления фитнес-программ:

Функциональный фитнес — комплексы упражнений с весом тела для развития силы и выносливости (приседания, выпады, планка, динамическая растяжка), продолжительность 35–40 минут, трижды в неделю;

Фитнес-йога и дыхательные практики — сочетание упражнений на гибкость, равновесие и дыхательные методики, направленные на снижение стресса и повышение концентрации внимания, продолжительность 30–40 минут, дважды в неделю;

Кардио-тренинг — умеренно-интенсивные аэробные занятия (прыжки, бег на месте, степ-комплексы) продолжительностью 25–30 минут, выполнявшиеся по видеоурокам Fitify.

Каждая студентка самостоятельно выбирала уровень нагрузки и отслеживала динамику через HuaweiHealth (ЧСС, шаги, калории) и Welltory (вариабельность сердечного ритма, уровень стресса). Полученные данные анализировались преподавателем и обсуждались в Moodle.

По результатам эксперимента было зафиксировано достоверное улучшение показателей физической подготовленности в экспериментальной группе. Средний прирост дистанции в 12-минутном тесте Купера составил 13,3 %, индекс Гарвардского степ-теста повысился на 13,4 %, показатели пробы Штанге увеличились на 23,5 % ( $p < 0,05$ ). В контрольной группе улучшения были статистически незначимыми. Кроме того, более 80 % студенток отметили повышение интереса к занятиям фитнесом и удовлетворённость возможностью самостоятельного планирования нагрузки.

Анализ анкет показал, что цифровая форма организации обучения повысила уровень вовлечённости и самоконтроля: 68 % студенток начали регулярно выполнять короткие комплексы дома, а 75 % отметили, что занятия стали более понятными и наглядными. Отмечалось также формирование положительного эмоционального фона за счёт визуализации личных достижений в мобильных приложениях.

Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о высокой результативности применения цифровых фитнес-кейсов в образовательной практике студенток педагогического вуза. Интеграция таких инструментов позволила объединить теоретические положения курса «Физическая культура и спорт» с его практическим компонентом в единую цифровую

платформу, обеспечивающую индивидуализированное регулирование нагрузки и постоянную обратную связь.

С педагогических позиций цифровой кейс может рассматриваться как инструмент реализации личностно-ориентированного подхода: студентке предоставляется возможность самостоятельно определять структуру тренировок, отслеживать динамику собственных показателей и своевременно корректировать физическую нагрузку. Использование элементов геймификации — таких как рейтинговые списки, виртуальные награды и фиксация персональных достижений — способствует росту учебной мотивации и вовлечённости. Одновременно систематический цифровой мониторинг предоставляет преподавателю объективные данные о ходе физической активности обучающихся, что повышает качество контроля и позволяет оперативно корректировать педагогические воздействия.

В то же время важным условием успешного функционирования цифровых фитнес-кейсов остаётся грамотное сочетание очных форм взаимодействия и дистанционных технологий, обеспечивающее методически выверенный баланс между ними. Важно, чтобы цифровые задания не заменяли живое общение и педагогическое сопровождение, а дополняли его, расширяя возможности самостоятельной работы. Использование приложений, работающих в России, оказалось удобным и технологически устойчивым: FitStars и Fitify предоставляют доступ к качественным видеоурокам, HuaweiHealth обеспечивает сбор физиологических данных, а Welltory даёт возможность студенткам контролировать стресс и восстановление.

Таким образом, цифровые кейсы выполняют не только образовательную, но и воспитательную функцию, формируя у студенток ответственное отношение к собственному здоровью и физической активности. Они стимулируют самоорганизацию, создают ощущение контроля над результатом и мотивируют к регулярным занятиям даже вне учебного процесса. В долгосрочной перспективе такие кейсы могут стать основой для построения персонализированных программ физического воспитания, интегрированных в цифровую экосистему вуза.

**Выводы.** Проведённое исследование позволило установить, что внедрение цифровых кейсов по фитнесу в систему смешанного обучения студенток обеспечивает повышение эффективности физического воспитания. За счёт комплексного использования отечественных мобильных приложений достигается интеграция образовательного и тренировочного процессов. У студенток формируется устойчивая мотивация к физической активности, развивается самостоятельность и навыки самоконтроля. Достоверное улучшение функциональных и дыхательных показателей подтверждает физиологическую эффективность предложенной методики.

Цифровые кейсы по фитнесу могут быть рекомендованы для применения в вузах гуманитарного и педагогического профиля, особенно в группах студенток, где приоритет отдается оздоровительной направленности физической культуры. Для успешного внедрения необходимы: наличие цифровой образовательной среды (LMS Moodle, Teams и др.), подготовленность преподавателей к работе с цифровыми инструментами и обеспечение обратной связи.

В перспективе предполагается создание модульных цифровых кейсов, ориентированных на различные уровни физической подготовленности студенток и использование искусственного интеллекта для автоматического подбора нагрузки. Это позволит вывести физкультурное образование на качественно новый уровень и сделать его частью современной цифровой педагогики здоровья.

### **Список использованной литературы**

1. Золотова, М. Ю. Цифровые решения в физической культуре: кейс мобильного приложения "Run!" / М. Ю. Золотова // Актуальные проблемы развития и совершенствования системы физического воспитания для подготовки специалистов в транспортной отрасли : сборник трудов VI Международной научно-практической конференции, Москва, 04–05 декабря 2024 года. – Москва: Российский университет транспорта, 2024. – С. 88-92.
2. Золотова, М. Ю. Цифровые решения для активного образа жизни и физической активности студентов / М. Ю. Золотова, А. А. Матвеева // Материалы пула научно-практических конференций : Материалы VI Международной научно-практической конференции, IX Международной научно-практической конференции и VI Международной научно-практической конференции, Сочи, 04–08 января 2025 года. – Керчь: Керченский государственный морской технологический университет, 2025. – С. 1142-1145.
3. Ковачева, И. А. Содержание элективных дисциплин по физической культуре и спорту в Государственном социально-гуманитарном университете / И. А. Ковачева, М. Ю. Золотова // Вестник Государственного социально-гуманитарного университета. – 2019. – № 3(35). – С. 72-76.
4. Соколов, Н. Д. Цифровые технологии и приложения для поддержки здорового образа жизни / Н. Д. Соколов // Актуальные проблемы развития экономики и управления в современных условиях : Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции, Москва, 27 ноября 2024 года. – Москва: Московский экономический институт, 2024. – С. 648-654.
5. Фирсин, С. А. Использование мобильных приложений на занятиях физической культурой / С. А. Фирсин, В. В. Баранников // Педагогический конференциум: сборник



УДК 37.062

**СОЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА И ЕЕ РОЛЬ В ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ  
СТУДЕНТОВ РГГУ**

**SOCIAL SUPPORT AND ITS ROLE IN THE MOTOR ACTIVITY OF RSUH STUDENTS**

Греков Ю.А., к.п.н., доцент,

Российский государственный гуманитарный университет, г. Москва

Grekov Yu.A., Candidate of pedagogical sciences, Docent,

Russian State University for the Humanities, Moscow

*Аннотация*

*Данная статья посвящена исследованию социальной поддержки и ее роли в двигательной активности студентов РГГУ, выявлению предпочтений респондентов в занятиях различными видами спорта, а также определению способствует ли спорт укреплению социальных связей и формированию новых коммуникативных навыков.*

*Annotation*

*This article is devoted to the study of social support and its role in the physical activity of RSUH students, identifying respondents' preferences for various sports, and determining whether sport contributes to strengthening social ties and developing new communication skills.*

*Ключевые слова: двигательная активность, социальная поддержка, коммуникация, студенты.*

*Keywords: physical activity, social support, communication, students.*

Физическая культура и спорт являются необходимой частью жизни не только для поддержания спортивной фигуры, физического здоровья, но и по многим другим причинам [2, 7]. На данный момент некоторые люди могут быть вовлечены в спортивные программы и мероприятия, поскольку они видят пример со стороны друзей, знакомых, коллег и своей семьи. Однако, стоит определить, является ли это решающим элементом при выборе спортивных активностей.

По данным исследования Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ), которое было проведено в 2023 году, нехватка времени является одной из ведущих причин, по которой россияне не могут заниматься спортом. Эта же причина была актуальна в исследовании, посвященном спорту, в 2021 году. 32% респондентов говорили, что им не хватает времени на занятия спортом [4, 5, 6, 9].

Спорт может не только улучшать здоровье, способствовать психологической устойчивости и профилактике различных заболеваний, но он также нацелен на решение социальных задач (социализация, оздоровление, интеграция, содержательный досуг и т.п.).

В статье «Роль социальной поддержки семьи в формировании мотивации к увеличению физической активности детей школьного возраста» Д.Н. Пухов пишет, что в подростковом возрасте влияние семьи является значительным в формировании здорового образа жизни, установок и спортивной активности, причем для мальчиков и девочек способы воздействия могут быть различны. Для мальчиков – это могут быть участие в играх и совместный спорт, а для девочек – возможности укрепления семейной солидарности [3,5].

Социальная поддержка может проявляться в том, чтобы мотивировать, принимать совместное участие, например, посещать тренажерный зал или заниматься командными видами спорта. Также неотъемлемой частью является материальная помощь со стороны близких, поскольку сейчас некоторые занятия спортом могут быть платными. Поддержка от семьи, особенно в детском возрасте, может сказаться на участии и заинтересованности ребенка в спортивных секциях в дальнейшем. Большинство родителей считают, что они способны повлиять на мнение детей относительно спорта [1]. Родители могут создавать позитивный опыт, который формирует новые здоровые привычки, желание заниматься спортом регулярно.

Помимо уже имеющихся социальных связей, спорт может способствовать формированию новых. В современном мире для молодых людей важную роль в социализации, поиске новых знакомств играют социальные сети, однако, как показывают некоторые данные исследований, спорт все еще является первостепенным фактором, способным укреплять и формировать новые социальные связи. Спорт положительно влияет на социализацию современной молодежи [8].

*Цель исследования:* проанализировать влияние социальной поддержки со стороны семьи и друзей на уровень вовлеченности студентов в двигательную активность.

*Методы исследования:* анализ научной и методической литературы, анкетирование.

*Результаты исследования и обсуждение.*

Нами было проведено онлайн анкетирование с целью выявить, как социальная поддержка сказывается на вовлеченности в спортивные активности, а также, какие именно факторы мешают регулярно заниматься физической культурой и спортом, является ли социальная поддержка от окружения одним из определяющих факторов. В исследование приняло участие 145 студентов 2-4 курсов Российского государственного гуманитарного университета.

Согласно проведенному исследованию, большая часть респондентов занимается спортом 2-3 раза в неделю (34%), меньше всего респондентов уделяют внимание спорту

каждый день (20%).

Нехватка времени является наиболее распространенной причиной, которая мешает респондентам регулярно заниматься спортом. Это подтверждают и исследования, которые были проведены ВЦИОМ, до сих пор время является весомой причиной отказа от регулярных тренировок. При этом отсутствие поддержки от близких является наименее распространенной причиной отказа от регулярных занятий физической культурой и спортом (Рис. 1).

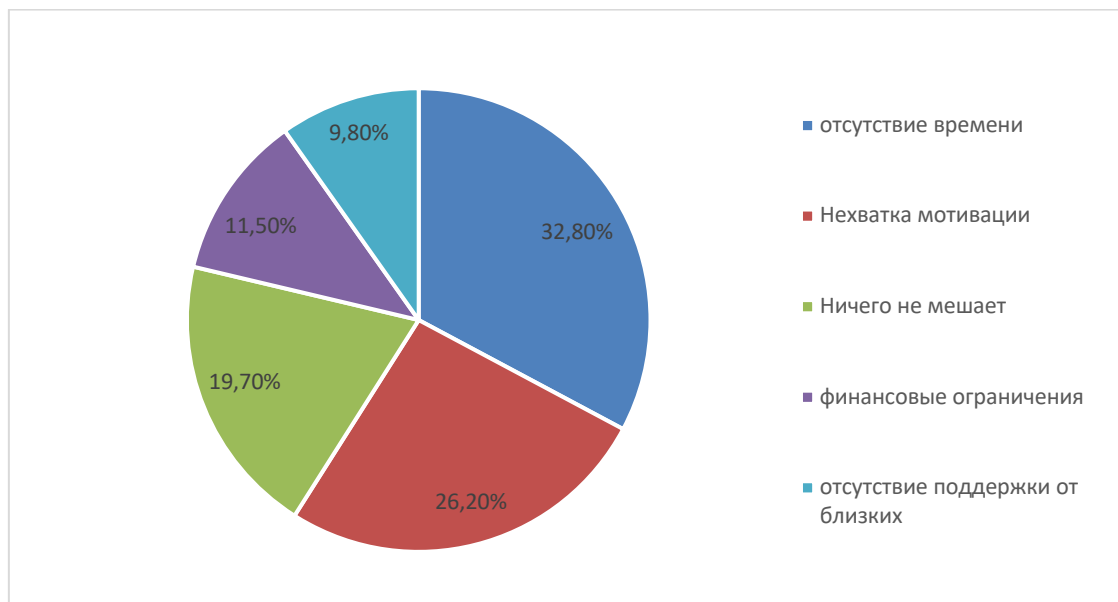


Рисунок 1 – Ответы респондентов о факторах, мешающих регулярно заниматься физической культурой и спортом

56% респондентов ответили, что занятия физической культурой и спортом помогли завести им новых друзей.

Женщины предпочитают тренажерный зал или фитнес больше по сравнению с мужчинами, мужчины же предпочитают командные виды спорта.

По результатам исследования можно сказать, что близкие и друзья играют высокую роль в спортивной жизни респондентов. Это говорит о том, что близкие могут способствовать укреплению спортивной активности, помочь человеку начать заниматься спортом. Поддержка со стороны семьи и друзей способствует формированию положительного отношения к физической активности, повышает мотивацию и помогает преодолевать трудности. Важно осознавать значимость этой поддержки и стремиться к созданию окружения, способствующего активному образу жизни.

Спорт помог завести новые знакомства большей части респондентов (56%), по мнению респондентов спорт помогает улучшить социальные навыки (Рис. 2). Некоторые виды спорта предполагают взаимодействие в команде, что может развить лидерские качества, умение прислушиваться к другим, а также достойно проигрывать. При занятиях в тренажерном зале люди могут часто видаться, обращаться за помощью по поводу упражнений, что может

развить как навыки коммуникаций, так и улучшить взаимоотношения с другими. В спорте, как и в других сферах могут возникать конфликты и недопонимания, благодаря спорту можно научиться грамотно предотвращать конфликтные ситуации, научиться стойкости и конструктивным решениям.

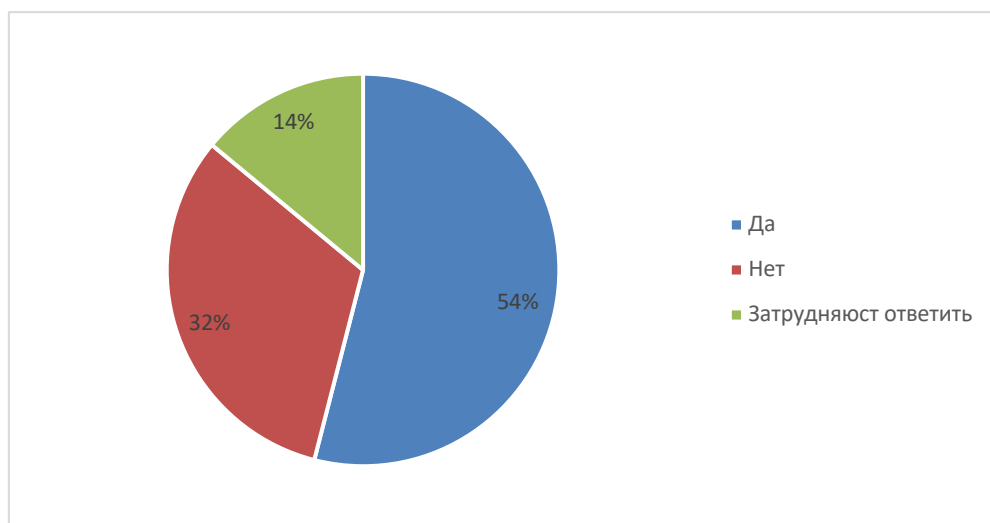


Рисунок 2 – Мнение респондентов касательно влияния занятий физической культурой и спортом на их социальные и коммуникативные навыки

#### *Заключение.*

Таким образом, по результатам не только авторского исследования, но и данных других источников, занятия физической культурой и спортом являются важным элементом социализации среди молодежи, несмотря на общепринятое мнение о том, что сейчас многие люди развивают коммуникативные навыки лишь при помощи социальных сетей. Социальная поддержка может способствовать улучшению спортивной активности в школьном и студенческом возрасте, пример со стороны взрослых и сверстников может сформировать у детей и подростков позитивные представления о физической культуре и спорте. Однако, до сих пор ведущей причиной отказа от регулярных тренировок является нехватка времени, а также отсутствие необходимой мотивации и плохое здоровье.

#### **Список использованной литературы**

1. Клименко, А. А. Исследование участия родителей в формировании спортивной мотивации детей / А. А. Клименко, И. В. Штайн, А. К. Семерджян // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 11(153). – С. 104-108.
2. Маскаева, Т. Ю. Недостаток физической активности современной молодежи: причины, проблемы, варианты решения / Т. Ю. Маскаева, М. Л. Фролов // Актуальные проблемы развития и совершенствования системы физического воспитания для подготовки специалистов в транспортной отрасли : сборник трудов VI Международной научно-

практической конференции, Москва, 04–05 декабря 2024 года. – Москва: Российский университет транспорта, 2024. – С. 113-118.

3. Овсянникова, М. А. Мотивация студенческой молодежи к занятиям спортом / М. А. Овсянникова, А. Р. Бухтоярова, Е. Е. Биндусов // XCIV Международные научные чтения (памяти И.Р. Пригожина) : сборник статей Международной научно-практической конференции, Москва, 28 ноября 2020 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "Научная артель", 2020. – С. 72-75.

4. Пухов, Д. Н. Роль социальной поддержки семьи в формировании мотивации к увеличению физической активности детей школьного возраста / Д. Н. Пухов, А. В. Царева, А. В. Малинин // Теория и практика физической культуры. – 2023. – № 10. – С. 85-87.

5. Роль гимнастики в воспитательной работе спортивного вуза / Е. А. Янкина, Е. Е. Биндусов, Д. Ю. Желандинова, М. А. Овсянникова // Актуальные вопросы физического воспитания и адаптивной физической культуры в системе образования : сборник материалов V Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, Волгоград, 20–21 апреля 2023 года / под общей ред. Финогеновой Н.В., Дробышевой С.А., Борисенко Е.Г., Горбачевой В.В., Дивинской А.Е.. Том Часть 1. – Волгоград, 2023. – С. 326-330.

6. Спорт для всех // всероссийский центр изучения общественного мнения. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/sport-dlja-vsekh?ysclid=mgdnfbl5hi946526277> (дата обращения: 18.09.25).

7. Спортивная Россия // всероссийский центр изучения общественного мнения. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/sportivnaja-rossija?ysclid=mgdngil5sd770076685> (дата обращения: 18.09.25).

8. Физическая культура и спорт как средства социализации современной российской молодежи / В. Н. Еременко, В. С. Гринченко, В. В. Дорошенко, О. Н. Кулинченко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 10(200). – С. 117-122.

9. Щадилова, И. С. Повышение мотивационно-ценностного отношения студентов к физкультурно-оздоровительной практике / И. С. Щадилова, О. Л. Лебедева, Т. А. Куликова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 8(222). – С. 384-388. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p384-388.

**«УМНЫЙ ФИТНЕС»: ИНТЕГРАЦИЯ ФИТНЕС-ТРЕКЕРОВ И МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В ПРОЦЕСС ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ**  
**SMART FITNESS: INTEGRATION OF FITNESS TRACKERS AND MOBILE APPS INTO THE PHYSICAL TRAINING PROCESS FOR STUDENTS**

Дмитриева В.С., студент,  
Мезенцева В.А., старший преподаватель,  
Самарский государственный аграрный университет, г. Самара  
Dmitrieva V.S., Student,  
Mezentseva V.A., Senior Lecturer,  
Samara State Agrarian University, Samara

*Аннотация*

*Статья посвящена решению проблемы снижения мотивации студентов к традиционным занятиям физической культурой в условиях активной цифровизации общества. В результате, можно утверждать, что введение «Умный фитнес» оказывает положительное воздействие на студентов, повышая их вовлеченность в спортивную жизнь и формируя устойчивые установки на ведение здорового образа жизни.*

*Annotation*

*The article is devoted to solving the problem of reducing students' motivation to traditional physical education classes in the context of active digitalization of society. As a result, it can be argued that the introduction of "Smart Fitness" has a positive impact on students, increasing their involvement in sports and forming stable attitudes towards a healthy lifestyle.*

*Ключевые слова: физическая культура, компьютерные технологии, фитнес, приложения, фитнес-трекеры, смарт-часы.*

*Keywords: physical culture, computer technologies, fitness, applications, fitness trackers, smart watches.*

Современные реалии характеризуются активным распространением технологий и гаджетов, оказывающих значительное влияние на образ жизни молодого поколения. Студенты постоянно используют смартфоны, планшеты и смарт-часы, значительно расширяя диапазон возможностей для поддержания личного благополучия и физической активности. Вместе с тем, традиционные формы организации физической подготовки часто воспринимаются студентами негативно либо равнодушно, не вызывая достаточную заинтересованность и стремление заниматься регулярно. Возникает конфликт между потребностью в поддержании

высокого уровня физической подготовки и ограниченными возможностями классических методов обучения.

Сегодняшняя ситуация требует разработки новых моделей обучения, использующих передовые технологии для вовлечения студентов в активный спортивный режим. Одним из эффективных решений может стать создание специальных курсов, предусматривающих интеграцию современных фитнес-гаджетов и мобильных приложений в образовательный процесс. Такие курсы позволят оптимизировать физическую нагрузку, повышать эффективность занятий и формировать устойчивые мотивы к здоровому образу жизни.

Именно эта задача решается в исследовании путем разработки и описания модели «Умный фитнес», основанного на использовании фитнес-трекеров и специализированных мобильных приложений. Материал призван раскрыть концепцию курса, описать этапы его построения и предложить способы оценки эффективности предложенных мероприятий.

Предметом исследования выступает разработка концепции «Умный фитнес», направленного на повышение уровня физической подготовленности студентов посредством интеграции современных технологических средств в образовательный процесс. Объектом изучения являются особенности восприятия и поведения студентов в процессе физической подготовки с применением гаджетов и приложений.

Целью исследования является обоснование целесообразности внедрения подобного курса в учебные планы высшей школы, выявление возможных эффектов от использования фитнес-трекеров и мобильных приложений, а также определение наиболее эффективных способов педагогического сопровождения.

Разработанный курс рассчитан на студентов первых-вторых курсов непрофильных факультетов вузов, испытывающих дефицит мотиваций и практических навыков к регулярным занятиям физической культурой. Организация курса осуществляется в форме дополнительной образовательной практики, доступной параллельно основной программе обучения.

Общая продолжительность курса составляет 8 недель, каждая неделя делится на два этапа: теоретико-методологический и практический. Важным элементом каждой сессии является обязательная рефлексивная деятельность студентов, фиксирующая промежуточные итоги освоения материала.

Методологической основой разработки курса послужила теория дифференцированного подхода в обучении, ориентированная на индивидуально-психологические различия обучающихся. Концептуально использованы идеи гуманистической психологии, утверждающие важность субъектного опыта и ответственность за собственную жизнедеятельность. Основой для формирования содержания курса стали положения когнитивной психологии, рассматривающие процессы познания и переработки информации

как центральные механизмы интеллектуального роста и самосовершенствования [1].

Основные принципы проектирования курса:

1. Принцип непрерывности (каждый последующий этап строится на предыдущем);
2. Принцип вариативности (предоставление свободы выбора целей и задач каждому студенту);
3. Принцип преемственности (поддержка ранее сформированных представлений о здоровье и физической культуре).

Формат проведения занятий построен таким образом, чтобы максимально учитывать потребности студентов и стимулировать личную инициативу. Занятия проводятся в группах численностью около 15 человек и предполагают активные интерактивные формы взаимодействия (обсуждения, демонстрации, консультации, мастер-классы).

Реализация курса «Умный фитнес»:

*Этап I: Формирование цифровой компетентности в физической подготовке*

Первый этап посвящен изучению функциональности современных гаджетов и мобильных приложений, используемых в сфере спорта и здравоохранения. Основной задачей здесь является ознакомление студентов с принципами работы трекеров и программного обеспечения, формирование навыков пользования ими для фиксации и анализа физической активности.

Пример заданий для студентов:

1. Установка и настройка фитнес-приложения на своём устройстве (например, Google Fit или AppleHealth);
2. Самостоятельное выполнение тестового задания на измерение количества пройденных шагов и расхода энергии;
3. Выполнение диагностики кардиоваскулярной выносливости путём измерения максимальной частоты сердечных сокращений (ЧСС) и нахождения зоны целевой аэробной нагрузки;
4. Регистрация результатов измерений в личном электронном журнале.

Эти мероприятия позволяют развить начальные знания и умения работы с цифровыми устройствами и формируют основу для последующих действий.

*Этап II: Инновационные подходы к контролю физической активности*

Второй этап посвящён непосредственной практической работе с используемыми технологиями. Здесь реализуются разнообразные виды занятий физической активностью, сопровождаемые постоянными замерами и фиксацией результатов. Ключевая задача состоит в повышении осознания важности регулярных физических нагрузок и понимании преимуществ постоянного мониторинга своей физической активности.



Примерные виды занятий второго этапа:

1. Интервальные тренировки (ИИТ): выполняются комплексы интенсивных упражнений, чередуемых с периодами восстановления. Данные записываются и сравниваются с результатами предыдущих сессий;
2. Фитнес-тестирование: проверка уровня гибкости, силы, координации и выносливости с учётом возрастных норм и стандартов ВОЗ;
3. Мониторинг сна и восстановительных процессов: сбор и анализ данных о качестве сна, восстановлении после тренировок, оценке психоэмоционального состояния.

Кроме того, предусмотрено дополнительное занятие, посвящённое профилактике травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата, поскольку многие студенты испытывают недостаток знаний в данном направлении. [3]

### *Этап III: Проектирование личного плана здоровья*

Третий этап представляет собой завершающую фазу курса, в ходе которой каждый участник разрабатывает индивидуальный план поддержания физической активности и укрепления здоровья. Основное задание – составление программы регулярных занятий, направленных на достижение конкретных целей (улучшение сердечно-сосудистой системы, увеличение мышечной массы, снижение веса и др.).

Работа над проектом проходит поэтапно:

1. Сбор и обработка информации о состоянии здоровья, достигнутых результатах и рекомендациях врачей;
2. Выбор оптимального комплекса упражнений и рациона питания, соответствующего индивидуальным особенностям организма;
3. Составление графика тренировок и консультационная помощь специалиста по фитнесу;
4. Презентация готового проекта группе однокурсников и преподавателю с последующим обсуждением предложений по оптимизации.
5. Это финальное мероприятие служит проверочным этапом усвоения всего материала курса и готовит студентов к дальнейшему самостоятельному продолжению занятий.
6. Оценка эффективности курса.

Для проверки степени влияния введённого курса на поведение и отношение студентов к занятиям физической культурой была разработана система оценочных процедур. Она включала комплекс мер, направленных на получение количественных и качественных характеристик изучаемого явления.

Основными методами являлись:

1. Тестирование физической подготовленности до и после прохождения курса;

2. Анкетирование с целью выявления отношения студентов к изменениям в своем образе жизни;

3. Наблюдение и опросы педагогов, осуществляющих руководство группой.

Полученные результаты показали позитивные изменения в показателях физической подготовленности большинства студентов, улучшение их информированности о правилах рационального планирования тренировок и ответственности за собственное здоровье. Выявлено значительное повышение уровня удовлетворенности студентов качеством занятий и повышением интереса к спортивной деятельности [3].

Подводя итоги проделанной работы, можно утверждать, что введение «Умный фитнес» оказывает положительное воздействие на студентов, повышая их вовлеченность в спортивную жизнь и формируя устойчивые установки на ведение здорового образа жизни. Данный опыт подтверждает эффективность комплексного подхода к обучению, сочетающего инновационные технологии и классические методы физической подготовки.

Однако существует ряд факторов, ограничивающих массовое распространение подобной практики. Среди них недостаточная оснащённость спортивных площадок необходимым оборудованием, отсутствие чётких требований к уровню технической квалификации инструкторов и низкая готовность самих студентов воспринимать новые подходы.

Тем не менее перспективы внедрения данного курса остаются высокими, особенно учитывая растущую популярность смартфонов и доступность широкого спектра полезных приложений. Это открывает путь к совершенствованию физической подготовки будущих поколений и сохранению здоровых традиций нашей нации.

Рекомендации по внедрению курса. На основании проведённой работы предлагается следующая последовательность действий для успешного внедрения курса «Умный фитнес» в практику вузовских учреждений:

1. Предоставлять дополнительную техническую поддержку в виде комплектов фитнес-трекеров и лицензий на специализированные приложения;

2. Включать в штат профессиональных тренеров, владеющих навыками работы с современным оборудованием и программным обеспечением;

3. Проводить ежегодные мониторинги состояния физической подготовленности студентов, выделяя группы риска и нуждающихся в дополнительном внимании;

4. Активно привлекать студентов к участию в мероприятиях, направленных на популяризацию занятий физической культурой с использованием цифровых технологий [4].

Только комплексное сочетание перечисленных аспектов позволит достичь максимального эффекта от предложенного курса и способствовать укреплению здоровья

студенческой молодежи.

### Список использованной литературы

1. Шутова Т. Н. Пути создания цифровой образовательной экосистемы по физической культуре и спорту в вузе // Научный журнал. – 2022. – № 4. – С. 64-72.
2. Мезенцева, В. А. Значение цифровых технологий в области физической культуры и спорта / В. А. Мезенцева, Е. И. Жукова // Инновационные достижения науки и техники АПК : Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, Кинель, 18–21 февраля 2025 года. – Кинель: ИБЦ Самарского ГАУ, 2025. – С. 556-560.
3. Ишкина, О. А. Мобильные приложения, как средство для мониторинга физической активности студентов / О. А. Ишкина, В. А. Мезенцева // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях : материалы Международной научно-практической конференции, приуроченной Году российско-китайского сотрудничества в области физической культуры и спорта, Чебоксары-Ташкент, 26 января 2023 года. – Чебоксары-Ташкент: Чувашский государственный аграрный университет, 2023. – С. 418-423.
4. Парчевская И. И. Опыт применения фитнес приложений мобильных устройств в учебном процессе по физической культуре // Научный журнал. – 2022. – № 5. – С. 307-311.

УДК 796

### ПЛЯЖНЫЙ ВОЛЕЙБОЛ В СОВРЕМЕННОЙ ПРАКТИКЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ

BEACH VOLLEYBALL IN MODERN PRACTICE OF PHYSICAL EDUCATION OF YOUTH

Жебелева Е.В., старший преподаватель,

Российский государственный гуманитарный университет,

г. Москва

Zhebeleva E.V., Senior Lecturer,

Russian State University for the Humanities,

Moscow

#### Аннотация

*Поддержание устойчивого интереса к систематическим занятиям физической культурой и спортом среди различных категорий населения, в том числе молодежи, становится одним из важнейших условий формирования культуры здорового образа жизни в современной России. В*

статье рассматривается пляжный волейбол как инновационное средство физического воспитания для обучающихся. Студенты «современного университета» кардинально отличаются от молодежи конца XX века. Они больше загружены учебными занятиями, многие лекции проходят онлайн по 5-6 часов подряд. Кроме того, «работающий студент первокурсник» – это реалии современного общества. Также присутствуют дополнительные стресс-факторы, связанные с высокой степенью усвоения объемного учебного материала. И в данных условиях нам необходимо не только поддерживать интерес молодежи к занятиям физической культурой, но и адаптировать организм студента к современным стресс-факторам, что создаст благоприятные условия для поддержания здоровья. Как физического, так и психологического [1]. Как сказал Аристотель: «Жизнь требует движения». Проблема поддержания интереса молодежи к систематическим занятиям физической культурой и спортом является важной научной задачей и требует поиска новых путей ее решения.

#### *Annotation*

*Maintaining a sustainable interest in systematic physical education and sports among various categories of the population, including young people, is becoming one of the most important conditions for the formation of a healthy lifestyle culture in modern Russia. This article examines beach volleyball as an innovative means of physical education for students. Students at the "modern university" are fundamentally different from the youth of the late 20th century. They are more heavily loaded with classes, with many lectures held online for 5-6 hours at a time. Furthermore, the "working first-year student" is a reality of modern society. There are also additional stressors associated with the high level of assimilation of voluminous educational material. In these circumstances, we must not only maintain young people's interest in physical education but also adapt the student's body to modern stressors, creating favorable conditions for maintaining both physical and psychological health. As Aristotle said, "Life requires movement." Maintaining young people's interest in systematic physical education and sports is an important scientific challenge and requires new solutions.*

*Ключевые слова: пляжный волейбол, систематические занятия физической культурой и спортом, мотивация, всестороннее гармоничное развитие студентов.*

*Keywords: beach volleyball, systematic physical education and sports, motivation, comprehensive harmonious development of students.*

**Введение.** В реалиях современной учебной деятельности у молодежи остается все

меньше времени на занятия спортом. С увеличением академической нагрузки растет уровень физического и психического напряжения, что негативно сказывается на общем состоянии их организма. Сама по себе физическая активность способна оказывать значительное влияние на общее здоровья и психику, а также работоспособность молодых людей [3]. Освоение программы в рамках дисциплины « физическая культура и спорт» создает определенные трудности у современных студентов, что в свою очередь снижает их интерес к занятиям физическими упражнениями [2]. Кроме того, приходя после « малоподвижных» летних каникул, занимающиеся практически « с нуля» приступают к физическим нагрузкам. Таким образом, вопрос о привлечении молодежи к занятиям физической культурой и спортом в рамках как учебной, так и внеучебной деятельности становится основополагающим на сегодняшний день. В данной работе нами рассматривается возможность внедрения пляжного волейбола в систему физического воспитания студенческой молодежи как одного из безопасных игровых видов спорта.

**Цель исследования:** выделить преимущества пляжного волейбола; обозначить возможность внедрения данного вида спорта в систему физического воспитания современной молодежи; оценить его значительную пользу для здоровья подрастающего поколения.

**Методика и организация исследования.** Данное исследование выполнено на основе теоретического анализа и метода опроса. Нами была изучена доступная научно-методическая литература и публикации в СМИ о пляжном волейболе. Проведена сравнительная характеристика пляжного волейбола и классического, обозначены особенности этих двух видов.

Пляжный волейбол в практике современного физического воспитания открывает широкие возможности для привлечения молодого поколения к занятию спортом. Важно сделать игру не просто очередным видом физической активности, но и по-настоящему увлекательным видом двигательной активности. Создание атмосферы здоровой конкуренции позволит увлечь и создать командный дух [4,6].

Сам по себе пляжный волейбол – летний вид спорта. Он ассоциируется с теплом и отдыхом. Свежий воздух и солнце оказывают благотворное влияние, а близость к воде позволяет комбинировать разные виды спорта. Все это особенно ценно для молодежи, которая привыкла проводить свой досуг в закрытых помещениях. Это создает внешне привлекательный образ данного вида физической активности. Социальные сети часто транслируют пляжный волейбол в эмоционально положительном ключе. Он позволяет получить атлетически привлекательное тело, что, безусловно, подстегивает молодежь к

занятиям.

Тренировки не требуют особого спортивного инвентаря. Игра на песке снижает риск возникновения травмы и понижает нагрузку на суставы, что делает данный вид спорта достаточно комфортным для входа начинающим.

Важно отметить, что данным видом спорта можно заниматься не только в летний период. Крытые корты позволяют заниматься круглогодично. Они оборудованы всем необходимым инвентарем. В зимний период песок подогревается. В отличие от классического, пляжный волейбол является более универсальным и доступным видом спорта для занимающихся. Ниже приведем сравнительную характеристику двух этих видов:

1. Размер площадки. В классическом варианте размер игрового поля составляет 18 на 9 метров, игроки не имеют права заступать за линии в ходе игры. В пляжном волейболе площадка 16 на 8 метров и линий нет. Игроки могут атаковать с любого места. Связано это с тем, что выполнять длинные приемы и атаки на песке очень тяжело, так как присутствует дополнительная нагрузка из-за «сыпучих» его свойств. Перемещения выполняются мелкими частыми шагами, как будто «культивируя» рабочую поверхность.
2. Игроки. В «классике», в команде шесть человек и у каждого есть своя основная позиция и роль. Так называемая «узкая специализация». В пляжном волейболе команда состоит из двух человек, которые чаще всего являются универсальными. Однако, при существенной разнице в росте присутствуют амплуа: защитник и блокирующий.
3. Мячи в зальном волейболе тяжелые. За счёт этого скорость полёта снаряда намного больше, а удары мощнее. В «пляжке», наоборот, мячи мягкие, лёгкие и большего диаметра. За счёт этого мяч больше находится в воздухе.
4. Система соревнований. В классическом волейболе 5 сетов. Команда, которая набирает первой двадцать пять очков, выигрывает сет. В «пляжке» играют два сета, до 21 очка. При равном счете, третья партия – до пятнадцати очков. При этом, в обоих случаях разрыв должен быть минимум в 2 очка.
5. Эмоциональная нагрузка. Ключевая роль тренера в классическом волейболе очевидна. Во время матча он может кричать, подсказывать тактику игры, что недопустимо в пляжном варианте. Здесь игроки должны обладать не только хорошей техникой, но и всегда уметь договариваться между собой. Тренер не имеет права подсказывать ученикам во время матча, так как он будет считаться «третьим игроком» в команде, что недопустимо. Таким образом, на команду возлагается большая ответственность. Такая ситуация делает пляжным волейбол более эмоциональным и зрелищным [9].

На основании изученных данных была разработана стратегия проведения педагогического эксперимента, которая включала в себя две составляющие: краткий экскурс – приобретение теоретических знаний в области пляжного волейбола на основании прослушивания курса лекций; практический мастер-класс [5]. Исследование проходило на базе РГГУ с мая по ноябрь 2025 года. В нем приняли участие студенты 1-2 курсов в количестве 30 человек. Для оценки эффективности пляжного волейбола как средства физического воспитания студентов предлагалось ответить на десять вопросов, касающихся пляжного волейбола в современной практике физического воспитания студенческой молодежи.

**Результаты исследования.** После игры все участники стали лучше ощущать себя физически, а также у них улучшилось эмоциональное состояние.

Игры на свежем воздухе и песке вызывают у студентов ассоциацию с летом, что также создает положительное впечатление об игре. Некоторые участники отметили, что песок дает дополнительное чувство свободы во время игры. Положительные эмоции, полученные студентами в процессе игры, говорят о том, что пляжный волейбол может стать эффективным предметом в повышении мотивации студентов к занятиям физической культурой [7,8].

Результаты анкетирования студентов РГГУ дневного отделения представлены в таблице ниже.

Таблица 1- Пляжный волейбол в современной практике  
физического воспитания молодежи.

№	Содержание вопроса	% положительных ответов ДА	% отрицательных ответов НЕТ
1.	Занимались ли вы ранее пляжным волейболом?	20%	80%
2.	Понравилось ли вам практическое занятие по пляжному волейболу?	70%	30%
3.	Повысился ли у вас интерес к занятиям физической культурой после игры?	33,3%	66,7%
4.	Улучшилось ли у вас настроение после практического занятия?	80%	20%
5.	Хотели бы вы повторить подобную тренировку в	63%	37%

	будущем?		
6.	Ощутили ли вы состояние легкости после игры?	30%	70%
7.	Хотели бы вы включить пляжный волейбол в программу занятий по физической культуре в университете?	73,3%	26,7%
8.	Как вы считаете, способен ли пляжный волейбол стать средством поддержания спортивной формы во время летних каникул?	86,7%	13,3%
9.	Как вы считаете, может ли пляжный волейбол стать инструментом для формирования красивой фигуры?	90%	10%
10.	Можно ли сформировать позитивное отношение к занятиям физической культуре посредством пляжного волейбола?	76,7%	23,3%

### Выводы

1. На основе проведенного исследования можно сделать вывод, что внедрение пляжного волейбола в систему физического воспитания студентов является эффективным средством повышения мотивации студентов к занятиям физической культурой. Тренировки на песчаной площадке создают благоприятные условия для формирования положительных эмоций, а сам спорт развивает физическую выносливость. Пляжный волейбол сочетает в себе доступность и оздоровительный потенциал, что тоже подчеркивает важность внедрения этого вида спорта.
2. Практическое занятие, проведенное для группы студентов, выявило значительный интерес к пляжному волейболу, а результаты анкетирования показали, что большинство участников положительно оценивают как эмоциональное состояние, так и физическое. В совокупности теоретический материал и данные опроса подтверждают, что внедрение пляжного волейбола способствует физкультурно-спортивной деятельности и формирует интерес студентов к занятиям.

Таким образом, пляжный волейбол может выступать как действенный инструмент для повышения мотивации и улучшении физического воспитания в образовательных учреждениях.



### Список используемой литературы

1. Андронов О.П. Физическая культура, как средство влияние на формирование личности: учебник – М.: Мир, 1992, 98 с.
2. Бальсевич, В. К. Концепция альтернативных форм физического воспитания детей и молодёжи / В. К. Бальсевич // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1996. – № 1.
3. Вахнин Н.А. Социально-психологическая оценка спортивной деятельности как фактор удовлетворенности студентов обучением в вузе/Н.А. Вахнин, А.Б. Маховиков, В.В. Шарок//Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 3. – С. 43–45.
4. Егорычев А.О., Бутин И.М. Инновационные направления развития массового спорта в вузе // Ярославский педагогический вестник. Т. II. (Психолого-педагогические науки). 2012. – № 2. – С.137–142.
5. Рожнов, А. А. Особенности применения приемов пляжного волейбола в процессе физвоспитания студентов вузов / Ефимов, Е. И – Известия ТулГУ, 2017. С.91–96.
6. Уткин В.Л. Арифметика здоровья. – М.:ООО «Папирус», 2008. – 320 с.
7. Фомин Н.А., Вавилов Ю.Н. Физиологические основы двигательной активности. – М.: Физкультура и спорт, 1991. - 224 с.
8. Яковлева, В. Н. Физическое воспитание и физическая подготовленность студенческой молодежи – Новокузнецк: Science Time, 2014. – С. 253– 260.
9. Beach – volley.ru [Электронный ресурс] — Режим доступа: [https:// beach – volley.ru /posts](https://beach-volley.ru/posts) / (дата обращения 23.11.2025).

**СРЕДСТВО ПОДДЕРЖАНИЯ ЗДОРОВЬЯ ОРГАНИЗМА –  
АТЛЕТИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА**  
**A MEANS OF MAINTAINING BODY HEALTH – ATHLETIC GYMNASTICS**

Жукова Е. И., старший преподаватель,  
Приволжский государственный университет путей сообщения,  
г. Самара  
Zhukova E. I., Senior Lecturer,  
Volga State Transport University,  
Samara

*Аннотация*

*Атлетическая гимнастика – это система различных физических упражнений со специальными внешними отягощениями (гантелями, штангой, тренажерами), предназначенная не только для улучшения силовых качеств, но и для улучшения общего состояния здоровья организма. Гимнастика включает в себя ряд тренировочных комплексов, которые способны дозировать объем и интенсивность в соответствии с индивидуальными особенностями организма, уровнем физического развития и функциональными способностями.*

*Annotation*

*Athletic gymnastics is a system of various physical exercises with special external weights (dumbbells, barbells, simulators), designed not only to improve strength qualities, but also to improve the overall health of the body. Gymnastics includes a number of training complexes that are able to dose the volume and intensity in accordance with the individual characteristics of the body, the level of physical development and functional abilities.*

*Ключевые слова: атлетическая гимнастика, здоровье, физические качества, тренировка, упражнения.*

*Keywords: athletic gymnastics, health, physical qualities, training, exercises.*

Атлетическая гимнастика – это система физических упражнений, направленных на всестороннее развитие организма человека. Она сочетает в себе элементы классической гимнастики, силовых упражнений и функционального тренинга, что обеспечивает гармоничное развитие мышечной массы, силы, выносливости и гибкости. В современном мире атлетическая гимнастика пользуется большой популярностью как среди профессиональных спортсменов, так и среди людей, стремящихся сохранить здоровье и улучшить физическую форму [1, 2, 5].

Истоки атлетической гимнастики идут к древним цивилизациям, где физическое воспитание играло важную роль. В Древней Греции и Риме атлетов готовили не только для соревнований, но и как часть общего образовательного процесса. С развитием спортивных дисциплин в XIX и XX веках атлетическая гимнастика стала самостоятельной отраслью.

В XIX веке появились первые спортивные объединения и гимнастические школы, которые разрабатывали методы тренировки силы и выносливости. В XX веке на основе этих методов была разработана современная атлетическая гимнастика, сочетающая в себе различные подходы к тренировочному процессу[2, 3, 7].

Основной целью атлетической гимнастики является всестороннее развитие физических качеств человека:

- сила – это способность мышц преодолевать внешнее сопротивление;
- выносливость – сохранение эффективности движений в течение длительного времени;
- гибкость – подвижность суставов и податливость мышц;
- координация – точность и согласованность движений;
- реакция и скорость передвижения – важны в спорте и жизненных ситуациях.

Принципы построения тренировочного процесса:

- комплексный подход – любая тренировка включает упражнения, развивающие разные физические качества, чтобы не было дисбаланса;
- прогрессирование нагрузки – постепенное увеличение интенсивности, объема и сложности упражнений обеспечивает адаптацию организма и увеличение результатов;
- регулярность и последовательность – только систематические занятия приводят к заметному прогрессу;
- техника безопасности – правильное выполнение упражнений снижает травматизм и способствует эффективной тренировке[2, 4, 6].

Основные виды атлетической гимнастики.

Силовые упражнения:

- подтягивания на перекладине – развивают мышцы спины, плеч и рук;
- отжиманий на брусьях и полу – укрепляют грудные мышцы, трицепсы и дельты;
- приседания с собственным весом или гирями – укрепляют ноги и ягодицы;
- становая тяга и жимы на тренажерах или с гантелями – развивают мышечную массу и силу.

Упражнения на гибкость:

- растяжка мышц ног, спины и рук.

Упражнения на координацию:

- прыжки и бег со сменой направления;
- работа с мячом или скакалкой и т. д.

Нагрузки на выносливость и кардиотренировки:

- занятия бегом, прыжками, велотренажером,
- интервальные тренировки с чередованием интенсивности[3, 4, 7].

Занятия атлетической гимнастикой могут проводиться как в тренажерном зале с использованием тренажеров, так и на открытом воздухе с минимальным количеством оборудования. Важно, чтобы программа была адаптирована к уровню подготовки и целям занимающихся[1, 3].

Преимущества атлетической гимнастики:

- улучшение физического здоровья – укрепление сердечно-сосудистой системы, снижение риска заболеваний;
- развитие мышц и коррекция фигуры – формирование красивого телосложения;
- повышение общей выносливости – человек меньше устает в повседневной жизни;
- развитие психической устойчивости – преодоление физических трудностей повышает уверенность в себе;
- профилактика травм – укрепленные мышцы и связки защищают суставы.

Рекомендации для начинающих:

- перед началом занятий следует проконсультироваться с врачом;
- изучить технику выполнения упражнений, возможно под руководством тренера-инструктора;
- начинать тренировки с минимальной нагрузки;
- соблюдать режим отдыха и питания;
- постепенно увеличивать интенсивность и сложность упражнений[ 4, 6, 7].

Атлетическая гимнастика – это современный и эффективный способ развития и поддержания физической формы. Ее универсальность и доступность делают ее привлекательной для людей разного возраста и уровня подготовки. Внедрение регулярных занятий в повседневную жизнь способствует укреплению здоровья, повышению качества жизни и достижению спортивных результатов [2, 6].

### **Список использованной литературы**

1. Атлетическая гимнастика : Учебное пособие (практикум) Направление подготовки 49.03.01 Физическая культура Направленность (профиль) «Спортивная тренировка»

Квалификация выпускника – бакалавр / Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2021. – 108 с.

2. Айвазова Е. С. Атлетическая гимнастика как вид самостоятельных занятий физической культурой / Е. С. Айвазова, А. А. Бабатова // Наука России: Цели и задачи : Сборник научных трудов по результатам XL международной научно-практической конференции, Казань, 05 декабря 2023 года. – Казань: Научный центр «LJournal», 2023. – С. 33–35.

3. Заярная Н. И. Атлетическая гимнастика: основы техники и методика обучения : учебно-методическое пособие / Н. И. Заярная, В. Н. Рязанов. – Хабаровск : Тихоокеанский государственный университет, 2022. – 164 с.

4. Жукова Е. И. Физическая культура : рабочая тетрадь / Е. И. Жукова ; Министерство транспорта РФ; ФАЖТ; ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения». – Самара : Самарский государственный университет путей сообщения, 2016. – 97 с.

5. Жукова Е. И. Формирование профессионально значимых качеств будущих специалистов средствами физической культуры / Е. И. Жукова // Совершенствование системы подготовки кадров в высшем учебном заведении: проблемы и перспективы развития : Сборник научных статей / Гл. ред. В. М. Кривчиков. – Гродно : Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, 2017. – С. 113–115.

6. Николаев П. П. Современное состояние проблемы спортивной подготовки женщин в пауэрлифтинге / П. П. Николаев, М. С. Леонтьева, И. В. Николаева // Интеграция науки и спортивной практики в единоборства : Материалы XVI Всероссийской с международным участием научно-практической конференции молодых ученых, посвящённой памяти заслуженного мастера спорта СССР, заслуженного тренера СССР, профессора Евгения Михайловича Чумакова, Москва, 15 февраля 2019 года / Под общей редакцией С.Е. Табакова. – Москва: Лика, 2019. – С. 147–151.

7. Попова А. А. Атлетическая гимнастика и ее влияние на организм человека / А. А. Попова, А. О. Алексина // OlymPlus. Гуманитарная версия. – 2019. – № 1(8). – С. 56–58.

## СПОРТИВНЫЙ ТРАВМАТИЗМ И ЕГО ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ

### SPORTS INJURIES AND THEIR PREVENTION

Жукова Е. И., старший преподаватель,  
Приволжский государственный университет путей сообщения,  
г. Самара  
Zhukova E. I., senior lecturer,  
Volga State Transport University,  
Samara

#### *Аннотация*

*Травма на занятиях физической культурой – это опасное повреждение анатомической целостности органа или системы организма, которое происходит в результате физического воздействия и по каким-либо причинам не соответствует физиологическим возможностям организма. Такие травмы могут привести к снижению физической активности и работоспособности организма. На занятиях следует придерживаться определенных правил и требований для их предотвращения.*

#### *Annotation*

*An injury in physical education is a dangerous damage to the anatomical integrity of an organ or body system that occurs as a result of physical impact and, for some reason, does not correspond to the physiological capabilities of the body. Such injuries can lead to a decrease in physical activity and performance of the body. Certain rules and requirements should be followed in the classroom to prevent them.*

*Ключевые слова: травматизм, занятия, физическая активность, упражнения, физическая культура, спорт.*

*Keywords: injuries, classes, physical activity, exercises, physical education, sports.*

Каждый год значительное число людей, занимающихся физической активностью, получают травмы во время занятий физической культурой. В последующем, травмы не только ограничивают физическую активность, но и могут существенно повлиять на качество жизни человека в настоящем и будущем.

Травматизм – это совокупность травм, произошедших у определенной группы населения за определенный период времени, которые делятся на два вида – производственные

и непроеизводственные. Непроеизводственные травмы делятся на подвиды, одним из которых являются спортивный травматизм [1, 3, 4].

Спортивные травмы характеризуются различными повреждениями, которые возникают во время занятий физической культурой и спортом или участия в спортивных мероприятиях. Эти травмы могут быть незначительными или тяжелыми, требующими длительного лечения. В результате занятий, в силу характера физической активности, они имеют свои особенности. Например, в футболе большое количество травм связано с резкими движениями, ускорением и замедлением работы коленного сустава, а также физическим контактом между игроками. В баскетболе распространены травмы голеностопного сустава, связаны с частыми прыжками, быстрой сменой направления и интенсивными нагрузками на нижние конечности, в гимнастике, где основная нагрузка приходится на верхние конечности, наиболее распространены травмы запястья, связаны с упражнениями на снарядах, которые требуют значительной прочности и гибкости. Беговые нагрузки часто приводят к стрессовым переломам, особенно в области большеберцовой кости, связано с многократным воздействием ног на поверхность и высокой интенсивностью тренировок. В плавании, где основная нагрузка приходится на верхний плечевой пояс, наиболее распространены травмы плечевого сустава возникают из-за постоянных круговых, амплитудных движений руками. В контактных видах спорта, таких как хоккей, распространены травмы головы и лица, объясняется высоким уровнем физического взаимодействия между игроками, когда спортивное снаряжение не всегда защищает от последствий столкновений и ударов [4, 5].

Основные причины травм во время занятий физической культурой связаны с нарушениями техники выполнения упражнений и недостаточной подготовкой организма перед основной нагрузкой. Значительная часть травм возникает из-за неправильной техники, которая может быть вызвана недостатком знаний, опыта или несоблюдением рекомендаций тренеров. Отсутствие качественной разминки перед физической нагрузкой увеличивает вероятность получения травм, эта мера играет ключевую роль в подготовке мышц и суставов к нагрузкам, а игнорирование ее значительно увеличивает риск растяжений связок и других травм. Существуют рекомендации по включению предтренировочных занятий в программы физической активности, чтобы уменьшить количество травм. В них подчеркивается необходимость постепенного увеличения интенсивности упражнений, что позволит организму адаптироваться к возрастающей нагрузке. Во время занятий необходимо сохранять концентрацию и соблюдать меры предосторожности [2, 5, 6].

К обстоятельствам, повышающим вероятность получения травмы, относится использование или ненадлежащее использование неподходящего оборудования. Значительная часть травм связана с такими факторами, как некачественная обувь или неправильно

подобранное тренировочное оборудование, которые могут привести к травмам различной степени тяжести.

Условия для проведения занятий также играют важную роль. Некоторые травмы происходят в условиях недостаточного освещения спортивных площадок, что затрудняет передвижение и увеличивает вероятность столкновений или падений, неправильного размещения занимающихся, например, при совместной игре в футбол, метании спортивных снарядов в одном помещении, отсутствия материально-технического обеспечения занятий, что может привести к неблагоприятным последствиям, такие как неровность поверхности футбольного поля, твердый грунт в яме для прыжков и на спортивной площадке, плохое состояние ледового покрытия на катке и т. д. Правильная техника занятий играет ключевую роль в предотвращении травм во время физических нагрузок. Технически неправильное выполнение упражнений могут привести к перегрузке суставов, мышц и связок, что увеличивает риск различных травм [3, 4, 5].

Большое значение имеет правильное использование спортивного инвентаря. Во время занятий гимнастикой и акробатикой мягкое напольное покрытие обеспечивает необходимую амортизацию при падениях, что значительно снижает риск получения травм. Важным элементом является использование специальных матов для приземления, которые можно использовать при выполнении сложных элементов. Эти маты имеют разную толщину и жесткость, что позволяет занимающимся выбирать наиболее подходящий вариант в зависимости от уровня сложности выполняемых упражнений. В футболе или баскетболе использование защитного снаряжения, включая наколенники и накладки на колени, может стать фактором защиты от травм. Щитки для голени защищают голени от ударов, а наколенники предотвращают повреждение суставов при падениях или столкновениях. В контактных видах спорта, таких как бокс и борьба, занимающиеся используют перчатки, шлемы и защитные куртки в дополнение к шапочкам. Эти защитные устройства не только снижают риск получения травм, но и способствуют более уверенной и безопасной тренировке, позволяя занимающимся сосредоточиться на технике и стратегии, а не на страхе перед возможной травмой. Фитнес и силовые занятия предполагают использование специального оборудования, такого как резиновые ленты и мягкие коврики. Первый обеспечивает плавное сопротивление и снижает нагрузку на суставы, что важно для начинающих занимающихся или людей, восстанавливающихся после травм, в то время как второй предотвращает ушибы и ненужное трение при соприкосновении с поверхностью пола [1, 4, 5].

На месте проведения спортивных мероприятий и занятий физической культурой тренер-преподаватель является главным лицом, которое может предотвратить травмы занимающихся. Квалифицированные тренеры-инструкторы обладают необходимыми



знаниями и навыками, которые позволят обучить занимающихся правильной технике выполнения упражнений, а также проинформировать о важных аспектах безопасности. Это включает не только физическую подготовку, но и психологическую готовность к занятиям и соревнованиям. Учащиеся, которые тщательно следуют инструкциям наставников, с большей вероятностью избегнут ошибок, которые могут привести к травмам. В зависимости от индивидуальных особенностей каждого занимающегося инструкторы могут адаптировать программы занятий, которые позволяют учитывать физическую подготовку и уровень квалификации [1, 2, 4].

Занимающиеся должны развивать самоконтроль и осознанность своего тела, прислушиваться к сигналам своего организма и своевременно реагировать на них, осознавать свои ограничения и способны распознавать признаки усталости или дискомфорта, такие познания своего организма могут предотвратить серьезные травмы во время занятий.

#### **Список использованной литературы**

1. Жороев Э. Д. Актуальные вопросы спортивного травматизма: влияющие факторы и профилактика травматизма / Э. Д. Жороев, Г. У. Абдухамидова // *Alatoo Academic Studies*. – 2022. – № 4. – С. 430–434.
2. Жукова Е. И. Психофизическая подготовка современного поколения в системе вуза / Е. И. Жукова // *Инновационные достижения науки и техники АПК : Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, Кинель, 12 декабря 2017 года*. – Кинель: Самарская государственная сельскохозяйственная академия, 2018. – С. 407–409.
3. Жукова Е. И. Физическая культура : рабочая тетрадь / Е. И. Жукова ; Министерство транспорта РФ; ФАЖТ; ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения». – Самара : Самарский государственный университет путей сообщения, 2016. – 97 с.
4. Ильин В. В. Причины травматизма в спорте, а также профилактика травматизма на занятиях физической культуры в вузах / В. В. Ильин, И. В. Сидоренко // *Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных условиях : Материалы Международной научно-практической конференции, Уссурийск, 06 мая 2022 года* / Отв. редактор И.И. Бородин. – Уссурийск: Приморская государственная сельскохозяйственная академия, 2022. – С. 30–31.
5. Николаева И. В. Особенности и профилактика травматизма в спортивных играх / И. В. Николаева, С. А. Грязнов, Е. И. Жукова // *Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте : Материалы XIX Международной научно-практической конференции,*

Смоленск, 28–29 января 2025 года. – Смоленск: Смоленский государственный университет спорта, 2025. – С. 232–235.

6. Мезенцева В. А. Профилактика травматизма на учебно-тренировочных занятиях / В. А. Мезенцева, Е. И. Жукова // Физическая культура и спорт как одно из основных направлений молодежной политики в Российской Федерации : Материалы III Всероссийской конференции, Москва, 30 мая 2024 года. – Москва: Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», 2024. – С. 493–498.

УДК 796

**КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ  
С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ФИТНЕС-ГАДЖЕТОВ И НЕСТАНДАРТНОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ**

COMPREHENSIVE PHYSICAL EDUCATION PROGRAM FOR UNIVERSITY  
STUDENTS BASED ON MODERN FITNESS GADGETS AND INNOVATIVE EQUIPMENT

Золотова М.Ю., к.п.н., доцент,  
Государственный социально-гуманитарный университет,  
г. Коломна  
Zolotova M.Y., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,  
State Socio-Humanitarian University,  
Kolomna

*Аннотация*

*В статье представлена комплексная программа физического воспитания студентов, основанная на использовании современных фитнес-гаджетов и нестандартного оборудования. Программа включает применение фитнес-трекеров, мобильных приложений с российским контентом, а также функционального инвентаря: фитболов, TRX-петель, баланс-платформ, ленточных эспандеров, фитнес-резинок и бодибаров. Проведён педагогический эксперимент, подтвердивший эффективность внедрённой программы в повышении уровня физической подготовленности, выносливости, гибкости и мотивации к занятиям физической культурой. Использование цифровых средств позволило обеспечить индивидуальный контроль интенсивности и визуализацию динамики тренировочного процесса. Результаты исследования показывают, что интеграция инновационных технологий и нестандартного оборудования способствует повышению интереса студентов к систематическим занятиям и формированию устойчивой потребности в физическом самосовершенствовании.*

## *Annotation*

*The article presents a comprehensive physical education program for female students based on the use of modern fitness gadgets and nonstandard equipment. The program integrates fitness trackers, mobile applications with Russian content, and functional training tools such as fitballs, TRX suspension trainers, balance platforms, resistance bands, and body bars. A pedagogical experiment confirmed the effectiveness of the program in improving physical fitness, endurance, flexibility, and motivation for physical activity. The use of digital tools ensured individualized control of training intensity and visualization of progress. The study results demonstrate that the integration of innovative technologies and nonstandard fitness equipment increases students' engagement in physical education and contributes to the formation of a sustainable motivation for physical self-improvement.*

*Ключевые слова: физическое воспитание студентов, фитнес-гаджеты, фитнес-трекеры, мобильные приложения, нестандартное оборудование, функциональный тренинг, мотивация, физическая подготовленность.*

*Keywords: physical education of students, fitness gadgets, fitness trackers, mobile applications, nonstandard equipment, functional training, motivation, physical fitness.*

Современная система физического воспитания студентов нуждается в постоянном обновлении содержания, методов и средств, обеспечивающих повышение интереса молодёжи к занятиям физической культурой. Несмотря на наличие обязательных программ по физическому воспитанию, уровень двигательной активности студентов остаётся недостаточным, что подтверждается данными многочисленных исследований отечественных и зарубежных авторов. Основными причинами этого являются снижение мотивации к регулярным занятиям, однообразие учебных форм и ограниченность материально-технической базы вузов.

В условиях цифровизации образования и распространения технологий мониторинга здоровья особенно актуальным становится использование современных фитнес-гаджетов и нестандартного тренировочного оборудования, которые позволяют повысить вариативность, интерактивность и индивидуализацию учебного процесса. Интеграция цифровых средств контроля (фитнес-трекеров, мобильных приложений с российским контентом) и функционального инвентаря (фитбол-мячей, TRX-петель, баланс-платформ, ленточных эспандеров, фитнес-резинок, бодибаров) способствует не только повышению физической подготовленности, но и формированию устойчивой мотивации к ведению здорового образа жизни.

Особую значимость данное направление приобретает в связи с задачами Федерального

проекта «Спорт — норма жизни» и концепции развития физической культуры и спорта в Российской Федерации, где подчёркивается необходимость внедрения инновационных технологий в процесс физического воспитания. Применение нестандартного инвентаря позволяет реализовать принципы функционального тренинга, комплексно развивать физические качества студентов, а также обеспечить более высокий уровень вовлечённости в занятия.

Цель исследования — разработать и экспериментально обосновать эффективность комплексной программы физического воспитания студентов с применением нестандартного оборудования — фитбол-мячей, TRX-петель, баланс-платформ, ленточных эспандеров, фитнес-резинки и бодибаров — для повышения уровня физической подготовленности.

Организация и проведение исследования. В исследовании приняли участие 48 студенток в возрасте 18–21 года. Все участницы были распределены на контрольную и экспериментальную группы. Занятия проводились 2 раза в неделю по 90 минут. Программа включала упражнения с фитбол-мячами, TRX-петлями, баланс-платформами, эспандерами, фитнес-резинками и бодибарами. Для контроля использовались фитнес-трекеры и мобильные приложения с российским контентом. Для решения задач использовались педагогический эксперимент (8 месяцев), тестирование физической подготовленности по нормативам комплекса ГТО, педагогическое наблюдение и методы статистической обработки данных.

Студенты контрольной группы занимались по стандартной учебной программе Элективных дисциплин по физической культуре, включающей традиционные упражнения общей физической подготовки, спортивные игры, комплексные занятия на силовых тренажерах.

В ходе занятий применялись следующие виды нестандартного фитнес-инвентаря:

- фитбол-мячи — для упражнений на развитие гибкости, равновесия и стабилизации корпуса;
- TRX-петли — для функционального тренинга с собственным весом тела;
- баланс-платформы (BOSU, баланс-диски) — для тренировки координации и стабилизации;
- ленточные эспандеры и фитнес-резинки — для развития силовой выносливости и тонуса мышц;
- бодибары — для формирования правильной техники движений и укрепления мышц корпуса.

В качестве цифровых средств контроля и мотивации использовались:

- фитнес-трекеры отечественного производства для регистрации показателей физической активности (количество шагов, частота сердечных сокращений, затраченные калории);

– мобильные приложения с российским контентом (например, «MyWellness RU», «Спортэксперт», «ЗОЖ.РФ»), применяемые для учёта индивидуальных результатов, формирования программ домашних тренировок и отслеживания динамики состояния студентов.

Программа включала следующие компоненты:разминка с элементами суставной гимнастики и дыхательных упражнений;основная часть – функциональный тренинг с применением фитболов, TRX-петель, эспандеров, резинок и баланс-платформ;заключительная часть – растяжка и дыхательная релаксация с контролем ЧСС и уровня восстановления по данным фитнес-трекеров.

Содержание программы предусматривало чередование акцентов на развитие силовой выносливости, координации, гибкости, баланса и общей аэробной производительности.

Для контроля интенсивности занятий использовались показатели ЧСС (целевой диапазон – 60–75% от максимальной частоты сердечных сокращений) и субъективная шкала утомления (BorgScale).

Результаты исследования и их обсуждение. На начальном этапе эксперимента различий между контрольной и экспериментальной группами не выявлено ( $p>0,05$ ). После внедрения комплексной программы с использованием фитнес-трекеров, мобильных приложений и нестандартного оборудования в экспериментальной группе зафиксировано достоверное улучшение большинства показателей физической подготовленности по тестам ГТО.

Так, в беге на 100 м прирост составил лишь 1,8% ( $p>0,05$ ) и не носил достоверного характера, что объясняется ориентацией программы преимущественно на развитие выносливости, силы и гибкости.

В беге на 2000 м наблюдалось улучшение в среднем на 7,3% ( $p<0,01$ ), что отражает рост аэробной производительности за счёт использования интервальных нагрузок и контроля интенсивности тренировок по данным фитнес-трекеров.

Показатели силовой выносливости (сгибание и разгибание рук, поднимание туловища из положения лёжа) возросли соответственно на 19,9% и 15,1% ( $p<0,01$ ), что связано с систематическим применением TRX-петель, эспандеров и фитнес-резинок.

В тесте прыжок в длину с места улучшение составило 6,8% ( $p<0,05$ ), в тесте на гибкость — +4,2 см ( $p<0,01$ ). Эти изменения отражают развитие координационных и скоростно-силовых способностей благодаря упражнениям с фитболами, баланс-платформами и бодибарами.

Полученные данные подтверждают, что использование инновационного оборудования и цифровых средств контроля способствует комплексному развитию физических качеств студенток. Наиболее выраженные положительные изменения отмечены в показателях

выносливости, силовой выносливости и гибкости.

Фитнес-трекеры и мобильные приложения обеспечили индивидуальный контроль нагрузки и визуализацию прогресса, повысив интерес и регулярность занятий.

Отсутствие достоверных изменений в скоростных качествах объясняется направленностью программы на функциональную и оздоровительную подготовку.

Таким образом, внедрение нестандартного инвентаря (фитболы, TRX-петли, баланс-платформы, эспандеры, фитнес-резинки, бодибары) сделало занятия более разнообразными, функционально насыщенными и мотивирующими, что подтверждает эффективность предложенной программы физического воспитания студенток.

Выводы. Проведённое исследование подтвердило эффективность комплексной программы физического воспитания студенток, основанной на применении фитнес-трекеров, мобильных приложений с российским контентом и нестандартного оборудования (фитболов, TRX-петель, баланс-платформ, эспандеров, фитнес-резинок и бодибаров). Реализация программы способствовала достоверному улучшению показателей выносливости, гибкости и силовой выносливости, а также повышению мотивации студенток к занятиям физической культурой. Использование цифровых средств обеспечило индивидуальный контроль интенсивности тренировок и визуализацию прогресса, а включение функционального инвентаря сделало занятия более разнообразными и эмоционально привлекательными. Комплексное применение инновационных средств тренировки способствует повышению уровня физической подготовленности и формированию устойчивого интереса к систематическим занятиям физической культурой.

#### **Список использованной литературы**

1. Глачаева, С. Е. Интеграция фитнес-йоги в программы физического воспитания студентов / С. Е. Глачаева // Теория и практика физической культуры. – 2025. – № 8. – С. 34.
2. Глачаева, С. Е. Комплексное применение тай-бо и восточных оздоровительных практик в физическом воспитании студентов в вузе / С. Е. Глачаева, М. Ю. Золотова // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2024. – Т. 9, № 2. – С. 68-72.
3. Золотова М.Ю. Эффективность применения фитнес-программ по тайбо для подготовки студенток к сдаче норм ВСК «ГТО» / М.Ю. Золотова, С.Е. Глачаева // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2023. Т. 8. № 2. С. 33-36.
4. Ковачева, И. А. Содержание элективных дисциплин по физической культуре и спорту в Государственном социально-гуманитарном университете / И. А. Ковачева, М. Ю. Золотова // Вестник Государственного социально-гуманитарного университета. – 2019. – № 3(35). – С. 72-76.

5. Маскаева, Т. Ю. Мониторинг психофизического состояния студентов на основе автоматизированного комплекса "медискрин" / Т. Ю. Маскаева, С. Е. Глачаева // Актуальные проблемы медико-биологических дисциплин, физкультуры и спорта : сборник материалов III Международной научно-практической конференции, Коломна, 21–22 марта 2024 года. – Коломна: Государственный социально-гуманитарный университет, 2024. – С. 92-97. – EDN GWSEJD.

УДК 796

**ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РАЗВИТИЕ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ И САМОКОНТРОЛЯ СТУДЕНТОВ В ФИТНЕС-ЗАНЯТИЯХ**  
THE INFLUENCE OF DIGITAL TECHNOLOGIES ON THE DEVELOPMENT OF STUDENTS'  
AUTONOMY AND SELF-MONITORING IN FITNESS TRAINING

Золотова М.Ю., к.п.н., доцент,  
Государственный социально-гуманитарный университет,  
г. Коломна  
Zolotova M.Y., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,  
State Socio-Humanitarian University,  
Kolomna

*Аннотация*

*В статье исследуется влияние цифровых технологий на развитие самостоятельности и самоконтроля студентов в процессе фитнес-занятий в условиях цифровизации образования. Описываются педагогические возможности российских мобильных приложений (FitStars, Fitify, Welltory, HuaweiHealth, ZeppLife) как инструментов организации, мотивации и самоконтроля физической активности. Представлены результаты восьмимесячного педагогического эксперимента с использованием нормативов комплекса ГТО. Установлено, что применение цифровых технологий способствует росту физической подготовленности, развитию навыков саморегуляции и ответственности студентов за собственное физическое состояние.*

*Annotation*

*The article examines the impact of digital technologies on the development of students' autonomy and self-monitoring within fitness training in the context of educational digitalization. The pedagogical potential of Russian mobile applications (FitStars, Fitify, Welltory, Huawei Health, Zepp Life) is*

*described as tools for organizing, motivating, and monitoring physical activity. The paper presents the results of an eight-month pedagogical experiment conducted with the use of the GTO (Ready for Labor and Defense) fitness standards. The findings indicate that the integration of digital technologies contributes to improvements in physical fitness, enhances students' self-regulation skills, and strengthens their responsibility for their own physical well-being.*

*Ключевые слова: цифровизация образования, самостоятельность, самоконтроль, студенты, фитнес, ГТО, мобильные приложения, физическая культура.*

*Keywords: digitalization of education; autonomy; self-monitoring; students; fitness; GTO standards; mobile applications; physical education.*

Современная система высшего образования в России находится в стадии активной цифровой трансформации. Цифровизация образовательной среды способствует переходу от традиционных моделей обучения к гибридным и индивидуализированным форматам, где ключевое значение приобретают самостоятельность и самоконтроль обучающихся. Особенно актуально это в сфере физического воспитания, где успех в формировании двигательной активности и здоровья во многом зависит от осознанности, регулярности и ответственности самих студентов.

В последние годы возрос интерес к применению мобильных и носимых технологий в учебном процессе. Смартфоны, фитнес-браслеты и приложения становятся эффективными средствами самоорганизации, позволяя студентам фиксировать показатели физической активности, анализировать динамику и корректировать индивидуальные программы тренировок. Вместе с тем, несмотря на активное внедрение цифровых инструментов в образование, педагогические аспекты их использования именно в развитии самостоятельности и самоконтроля остаются недостаточно исследованными.

Проблема приобретает особое значение в условиях сокращения аудиторной нагрузки по дисциплине «Физическая культура и спорт». Цифровые технологии при правильном методическом подходе могут компенсировать этот дефицит, предоставляя студентам возможность систематической самостоятельной работы, мониторинга прогресса и обратной связи с преподавателем.

Кроме того, использование нормативов комплекса ГТО (ВФСК «Готов к труду и обороне») как критерия оценки физической подготовленности студентов обеспечивает не только педагогическую, но и социальную значимость исследования. ГТО выступает национальной моделью физической культуры, объединяющей мотивацию, измеримость и доступность, что делает его интеграцию в цифровой формат обучения особенно актуальной.

Таким образом, возникает необходимость научного анализа эффективности применения



цифровых технологий в сочетании с нормативами ГТО для формирования самостоятельности и самоконтроля студентов в процессе фитнес-занятий.

Цель исследования — определить влияние цифровых технологий на развитие самостоятельности и самоконтроля студентов в процессе фитнес-занятий с использованием нормативов комплекса ГТО.

Организация и проведение исследования. Исследование проводилось в течение 8 месяцев (с сентября по апрель) на базе педагогического университета. В нём приняли участие 40 студенток 1–2 курсов, не имеющих медицинских противопоказаний к физическим нагрузкам.

Для эксперимента были сформированы:

экспериментальная группа (n=20) — занятия с использованием цифровых технологий и мобильных приложений (FitStars, Fitify, Welltory, HuaweiHealth);

контрольная группа (n=20) — традиционные занятия без цифровых инструментов.

Занятия проводились трижды в неделю, в формате очных тренировок, онлайн-заданий и самостоятельных домашних программ. В LMS Moodle размещались обучающие материалы, видеоуроки, а также инструкции по использованию приложений.

Методы исследования:

анализ научной и методической литературы;

анкетирование (оценка самостоятельности, самоконтроля, мотивации);

педагогическое наблюдение;

тестирование по нормативам комплекса ГТО:

Бег 60 м — оценка быстроты;

Прыжок в длину с места — оценка взрывной силы ног;

Поднимание туловища из положения лёжа за 1 мин — развитие мышц брюшного пресса;

Отжимания от пола (для девушек) — силовая выносливость;

Наклон вперёд из положения стоя на скамье — гибкость позвоночника и задней поверхности бедра.

Статистическая обработка данных проводилась с применением t-критерия Стьюдента ( $p < 0,05$ ).

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ исходных данных показал, что студенты обеих групп имели примерно одинаковый уровень физической подготовленности и мотивации. После восьми месяцев занятий в экспериментальной группе отмечен выраженный прирост показателей по всем нормативам ГТО.

Результаты бега на 60 м улучшились с 11,2 до 10,4 с (прирост быстроты 7,1 %), прыжок

в длину с места увеличился с 152 до 167 см (+9,8 %), количество подниманий туловища за минуту возросло с 36 до 46 раз (+27,8 %), количество отжиманий — с 11 до 17 раз (+54,5 %), показатель гибкости (наклон вперёд) улучшился с 10,6 до 16,2 см (+52,8 %).

В контрольной группе изменения оказались менее выраженными: от 2,5 до 6 % по большинству тестов, что не имеет статистической значимости.

Кроме того, анкетирование показало значительный рост уровня самостоятельности и самоконтроля у студенток экспериментальной группы. До начала эксперимента лишь 37 % систематически выполняли самостоятельные тренировки, а после восьми месяцев — уже 81 %. Количество студенток, регулярно ведущих электронный дневник активности в HuaweiHealth или ZeppLife, возросло с 25 % до 75 %. Уровень самооценки организованности и ответственности за результаты повысился с 3,1 до 4,6 баллов по пятибалльной шкале.

Приложение Welltory позволило студенткам анализировать уровень восстановления и стресс-нагрузку, что формировало понимание взаимосвязи физического и психоэмоционального состояния. В итоге 78 % участниц отметили, что благодаря цифровым технологиям они научились лучше регулировать режим активности, сна и отдыха.

Результаты эксперимента подтверждают, что интеграция цифровых технологий в фитнес-занятия студентов способствует не только повышению уровня физической подготовленности, но и развитию личностных качеств — самостоятельности, самодисциплины и самоконтроля.

Использование мобильных приложений в образовательной практике по физическому воспитанию способствует формированию у студентов более осознанного отношения к собственной двигательной активности. Цифровые сервисы выполняют функции инструмента самоконтроля, позволяя пользователю получать обратную связь непосредственно в ходе выполнения упражнений. Такие приложения, как FitStars и Fitify, дают возможность формировать индивидуальные тренировочные планы, выбирать оптимальный уровень нагрузки и корректировать технику движений.

Программы Huawei Health и Zepp Life обеспечивают регистрацию объективных данных — суточной активности, частоты сердечных сокращений, энергозатрат и параметров сна. Эти показатели повышают прозрачность процесса физического развития и помогают студентам установить связь между регулярностью занятий и функциональными изменениями организма. Приложение Welltory дополняет мониторинг, позволяя отслеживать состояние регуляторных систем и предотвращать избыточную нагрузку.

Включение цифровых инструментов в подготовку к выполнению нормативов ГТО усиливает мотивационную составляющую занятий. Сопоставление фактических результатов, фиксируемых приложениями, с государственными требованиями способствует формированию

у студента чётких ориентиров и повышает уровень самоконтроля. Таким образом происходит переход от внешнего контроля со стороны преподавателя к внутренней регуляции физической активности.

С педагогических позиций цифровая среда обеспечивает индивидуализацию и непрерывность образовательного процесса. Работа с приложениями формирует у студентов навыки планирования, анализа собственных результатов и принятия решений, что является важным компонентом общей и профессиональной компетентности будущего специалиста.

**Выводы.** Проведённое исследование показало, что внедрение цифровых технологий в организацию фитнес-занятий студентов педагогического вуза способствует развитию самостоятельности и самоконтроля, повышая уровень осознанности двигательной активности и персональной ответственности за результаты тренировок. Интеграция нормативов комплекса ГТО в цифровой формат обеспечивает объективную оценку физической подготовленности и усиливает мотивацию к систематическим занятиям. Применение российских мобильных приложений, включая FitStars, Fitify, Welltory, HuaweiHealth и ZeppLife, подтвердило свою эффективность как инструмента педагогического сопровождения, позволяющего объединить мониторинг, самооценку и элементы геймификации. В течение восьмимесячного эксперимента студенты экспериментальной группы продемонстрировали достоверное улучшение показателей по всем тестам ГТО (от 7 до 54 %,  $p < 0,05$ ), а также заметный рост уровня самостоятельности и навыков самоконтроля. Полученные данные свидетельствуют о том, что цифровые технологии могут стать устойчивым компонентом современного физкультурного образования, обеспечивая индивидуализацию нагрузки, постоянную обратную связь и формирование метакомпетенций, необходимых будущим специалистам.

### **Список использованной литературы**

1. Глачаева, С. Е. Анализ самостоятельной практики применения фитнес-технологий с помощью мобильных приложений и веб-сайтов / С. Е. Глачаева // Туризм в современном мире: проблемы и перспективы : Сборник статей по материалам XII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Тула, 12 декабря 2024 года. – Тула: Тульский государственный университет, 2025. – С. 33-38.
2. Глачаева, С. Е. Сочетание традиций с технологиями: цифровые платформы для практики цигун и пилатеса / С. Е. Глачаева // Актуальные проблемы развития и совершенствования системы физического воспитания для подготовки специалистов в транспортной отрасли : сборник трудов VI Международной научно-практической конференции, Москва, 04–05 декабря 2024 года. – Москва: Российский университет транспорта, 2024. – С. 75-79. – EDN WDGEXZ.

3. Золотова, М. Ю. Цифровые решения для активного образа жизни и физической активности студентов / М. Ю. Золотова, А. А. Матвеева // Материалы пула научно-практических конференций : Материалы VI Международной научно-практической конференции, IX Международной научно-практической конференции и VI Международной научно-практической конференции, Сочи, 04–08 января 2025 года. – Керчь: Керченский государственный морской технологический университет, 2025. – С. 1142-1145.
4. Куклина, А. М. Использование виртуальных приложений для тренировок студентов / А. М. Куклина // Научное сообщество студентов XXI века: экономика, финансы, управление, цифровизация, психология, дизайн, право : Сборник материалов V Межвузовской студенческой научно-практической конференции, Москва, 22 мая 2024 года. – Москва: Московский экономический институт, 2024. – С. 683-688.

УДК 796.011.3

**ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ В  
ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ПРИКЛАДНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ  
СТРОИТЕЛЬНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВУЗОВ**

FORMATION OF PROFESSIONALLY SIGNIFICANT PHYSICAL QUALITIES IN THE  
PROCESS OF PROFESSIONAL AND APPLIED TRAINING OF STUDENTS OF  
CONSTRUCTION SPECIALTIES OF RAILWAY UNIVERSITIES

Игошкин А.Н., старший преподаватель,

Приволжский государственный университет путей сообщения,

г. Самара

Igoshkin A.N., Senior Lecturer

Volga State University of Railway Transport,

Samara

*Аннотация*

*В статье рассматривается проблема профессионально-прикладной физической подготовки студентов строительных специальностей железнодорожных вузов. Эффективность адаптации к условиям реализации трудовой деятельности, уровень профессиональной пригодности специалистов строительного профиля во многом обусловлен развитием общей*

выносливости, силовых и координационных способностей. Результаты срезового эксперимента подтверждают эффективность разработанного специализированного курса ППФП и позволяют спланировать дальнейшие направления исследования.

#### *Annotation*

*The article considers the problem of professional and applied physical training of students of construction specialties of railway universities. The effectiveness of adaptation to the conditions of employment, the level of professional suitability of construction specialists is largely due to the development of general endurance, strength and coordination abilities. The results of the slice experiment confirm the effectiveness of the developed specialized PPFP course and allow us to plan further research directions.*

*Ключевые слова: профессионально – прикладная физическая подготовка, физические качества, кроссфит, адаптация, комплексный подход.*

*Keywords: professional and applied physical education, physical qualities, crossfit, adaptation, integrated approach.*

Физическая культура является неотъемлемым компонентом общей культуры, она присутствует на всех этапах жизни человека и оказывает непосредственное влияние на его физическое и духовное развитие. В контексте современного общества всё большее значение приобретает профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП). Являясь одним из структурных компонентов физической культуры, она направлена на формирование психофизической готовности индивида к эффективной профессиональной деятельности. Такой подход позволяет интегрировать в процессе занятий специальные упражнения с психоэмоциональной подготовкой, что положительно влияет на развитие необходимой физической кондиции, а также формирует когнитивные, волевые и мотивационные компоненты личности. Таким образом ППФП выступает в роли системы подготовки человека, направленной на формирование у него оптимального психофизиологического состояния, повышения адаптационных способностей для успешной реализации потенциала в профессиональной деятельности.

Специальность строитель на железнодорожном транспорте, характеризуется рядом особых условий: труд на открытом воздухе, в том числе при неблагоприятных погодных условиях; работа с тяжёлыми инструментами; передвижения пешком на значительные расстояния; повышенный риск травматизма при работе на железнодорожных путях в

непосредственной близости от проходящих поездов; работа по графику, в том числе в ночную смену; длительное статическое напряжение или выполнение работы в неудобной позе; высокий уровень развития координации, обеспечивающий точность движений при выполнении ремонтных работ.

Проведённый анализ профессиограмм [4], позволил выделить ключевые физические качества, важные для профессиональной деятельности строителя на железнодорожном транспорте. В их число можно включить выносливость, силовые способности, координацию. Достижение оптимального уровня развития физических качеств, соответствующих требованиям профессиональной деятельности, возможно только при комплексном подходе, учитывающем все нюансы профессии субъекта. Таким образом интеграция ППФП в образовательный процесс является важным фактором повышения профессиональной компетентности и ускорения адаптации работника в специальности.

В контексте данного исследования, учитывая доступность и высокий интерес к занятиям силовой направленности, в качестве основного средства ППФП студентов – будущих строителей на железнодорожном транспорте выбрать комплексы упражнений из спортивной дисциплины «кроссфит». В.В. Волков, В.Н. Селуянов [3] характеризуют кроссфит как короткие высокоинтенсивные тренировки с включением кардио и кардио с силовыми нагрузками. Эти тренировки сочетают в себе элементы из тяжелой атлетики, гимнастики, гиревого спорта, легкой атлетики, пуэрлифтинга и др. видов спорта. Грег Глассман [5] характеризует кроссфит как вид физической подготовки без узкой специализации, его задача комплексное развитие всех физических качеств занимающегося.

#### Методика и организация исследования.

Эксперимент проводился на базе ФОЦ ПривГУПС с февраля по июнь 2025 г. В исследовании участвовало 40 студентов первого курса специальности «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство». 20 человек контрольная группа, 20 человек экспериментальная группа. Контрольная группа занималась по программе общей физической подготовки. Для экспериментальной группы разрабатывался специализированный курс на основе базовых элементов кроссфита, целенаправленно формирующих общую и силовую выносливость, основные мышечные группы, функциональную устойчивость организма к неблагоприятным воздействиям производственной среды. Для решения поставленных задач был задействован комплекс методологических инструментов: анализ научно – методической литературы, контрольные тесты, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, методы математической статистики. В ходе эксперимента применялись следующие

контрольные тесты: подтягивания (кол-во раз); подъем туловища из положения лежа на спине, руки за головой, ноги согнуты в коленях (кол-во раз за 30 сек.); прыжки на скакалке (кол-во раз за 1 мин.); тест Купера. Среднестатистические показатели динамики развития физических качеств студентов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Среднестатистические показатели динамики развития физических качеств

Тест	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	Входной контроль	Итоговый контроль	Входной контроль	Итоговый контроль
Подтягивания	10	13	11	18
Пресс	27	28	27	32
Скакалка	139	146	142	160
Тест Купера	2100	2429	2060	2590

#### Выводы

В тесте на подтягивание прирост результатов в экспериментальной группе составил 63,6%, а в контрольной — 30%. В тесте на поднятие туловища за 30 секунд прирост в экспериментальной группе достиг 18,5%, в то время как в контрольной — 3,7%. В тесте на прыжки со скакалкой прирост в экспериментальной группе составил 12,6%, а в контрольной — 5%. Тест Купера так же показал положительную динамику в контрольной группе прирост 329 м., в экспериментальной 530 м. Анализ научно – методической литературы и результаты педагогического эксперимента, подтверждают эффективность развития физических качеств студентов с использованием системы кроссфит.

#### Список использованной литературы

1. Васельцова, И.А. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов транспортного вуза : монография / Ирина Александровна Васельцова. – Самара : Изд-во Самарского гос. ун-та путей сообщения, 2007. – 137 с
2. Васельцова И.А. Формирование эмоциональной устойчивости у студентов транспортного вуза в процессе профессионально-прикладной физической подготовки // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 10 (92). – С. 35–39.

3. Волков В.В., Селуянов В.Н. Особенности физической подготовленности атлетов-кроссфитеров высокой квалификации. // междунар. науч.-практ. конгресс: «Национальные программы формирования здорового образа жизни». – В 4т, Т 1: Мин-во спорта РФ, Департамент образования г. Москвы, ФГБОУ ВПО «Российский гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)». – М., 2014. – С. 307-308.
4. Садовский В.А. Отраслевая профессионально – прикладная физическая подготовка специалистов железнодорожного транспорта: монография / В.А. Садовский. – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2005. – 147 с.
5. Glassman, Greg. "Understanding CrossFit". The CrossFit Journal. Retrieved February 18, 2012. – 186 p.

УДК 796

**ВЛИЯНИЕ УТРЕННЕЙ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ НА  
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОРГАНИЗМА**

THE INFLUENCE OF MORNING HYGIENIC GYMNASTICS ON PHYSIOLOGICAL  
AND PSYCHOEMOTIONAL INDICATORS OF THE BODY

Ишкина О.А., старший преподаватель,

Мезенцева В.А., старший преподаватель,

Самарский государственный аграрный университет,

г. Самара

Ishkina O.A., Senior Lecturer,

Mezentseva V.A., Senior Lecturer,

Samara State Agrarian University,

Samara

*Аннотация*

*В статье рассматривается утренняя гигиеническая гимнастика (УГГ) и ее способность положительно сказываться на общем состоянии здоровья и самочувствии людей.*



*Анализируются различные аспекты влияния утренней зарядки на организм, подчеркивается ее значимость для поддержания оптимального уровня энергии и работоспособности в течение всего дня.*

#### *Annotation*

*This article examines morning hygienic exercises (MHE) and their potential to positively impact overall health and well-being. Various aspects of the impact of morning exercises on the body are analyzed, emphasizing their importance for maintaining optimal energy levels and performance throughout the day.*

*Ключевые слова: утренняя гигиеническая гимнастика, физические упражнения, организм, физическая активность.*

*Keywords: morning hygienic gymnastics, physical exercises, body, physical activity.*

Актуальность проблемы поддержания здоровья в условиях современного малоподвижного образа жизни не вызывает сомнений. Одним из наиболее простых и доступных способов сглаживания негативных последствий гиподинамии является утренняя гигиеническая гимнастика. В отличие от полноценных тренировок, направленных на развитие конкретных физических качеств, УГГ представляет собой комплекс кратковременных упражнений низкой и средней интенсивности, выполняемых после пробуждения. Целью данного исследования является систематизация данных о многогранном положительном влиянии утренней зарядки на организм человека [1, 2].

Утренняя гигиеническая гимнастика или зарядка способствует плавной и естественной активации сердечно-сосудистой системы после ночного сна. Умеренная нагрузка увеличивает частоту сердечных сокращений, улучшает кровообращение и снабжение кислородом всех тканей и органов. Это является эффективной профилактикой венозного застоя и способствует нормализации артериального давления. Регулярная утренняя активность тренирует сердце, повышая его выносливость и устойчивость к нагрузкам в течение дня [3, 6].

Во время сна активность нервной системы снижена. Утренняя зарядка обеспечивает мощный поток нервных импульсов от мышц к коре головного мозга, что способствует быстрому и плавному переходу от состояния сна к состоянию бодрствования. Это ускоряет процессы восстановления работоспособности центральной нервной системы. Упражнения на растяжку и подвижность суставов повышают эластичность мышц и связок, улучшают координацию и снижают риск бытового травматизма.

Выполнение физических упражнений в утренние часы натощак (при отсутствии противопоказаний) может способствовать более активному использованию жировых запасов в качестве источника энергии. Зарядка ускоряет метаболизм, и этот эффект сохраняется в течение нескольких часов после ее окончания, что приводит к повышенному расходу калорий в первой половине дня. Кроме того, физическая активность помогает нормализовать аппетит и регулировать уровень глюкозы в крови.

Утренняя физическая активность стимулирует выброс эндорфинов – «гормонов радости», которые создают ощущение бодрости и удовлетворенности, снижают уровень тревожности и стресса. Регулярная зарядка способствует нормализации уровня кортизола (гормона стресса), пик которого в норме приходится именно на утренние часы. Таким образом, зарядка помогает адекватно «запустить» дневной цикл кортизола, повышая устойчивость к психоэмоциональным нагрузкам [4].

Многочисленные исследования подтверждают, что даже кратковременные упражнения (10-15 мин) улучшают кровоснабжение головного мозга, что положительно сказывается на когнитивных способностях: концентрации внимания, скорости обработки информации, памяти и исполнительных функциях. Люди, практикующие утреннюю зарядку, демонстрируют более высокую продуктивность и умственную работоспособность в первой половине дня по сравнению с теми, кто пренебрегает физической активностью после пробуждения.

Психологический аспект утренней зарядки не менее важен. Ежедневное выполнение комплекса упражнений дисциплинирует, воспитывает силу воли и создает позитивный настрой на предстоящий день. Совершая осознанное действие, направленное на укрепление здоровья, человек формирует прообраз успешного дня, что повышает самооценку и мотивацию к другим полезным деятельности [5].

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что внедрение утренней гигиенической гимнастики (УГГ) в ежедневную рутину – это инвестиция в собственное благополучие. Простота и доступность упражнений делают её идеальной практикой для людей любого возраста и уровня физической подготовки. Важно помнить, что эффективность УГГ напрямую зависит от регулярности и правильности выполнения. Начиная с малого, постепенно увеличивая интенсивность и продолжительность занятий, можно достичь ощутимых результатов в краткосрочной и долгосрочной перспективе. Более того, УГГ является прекрасным дополнением к другим формам физической активности. Она не заменяет полноценную тренировку, но выступает в качестве катализатора, подготавливая организм к предстоящим нагрузкам в течение дня. Лёгкие упражнения способствуют разогреву мышц,

улучшению кровообращения и повышению эластичности связок, что значительно снижает риск получения травм.

Утренняя гигиеническая гимнастика представляет собой не просто совокупность физических упражнений, а целостную систему, выполняющую функцию ритуала, задающего физиологический и психоэмоциональный тон на весь день. Короткий временной промежуток, посвящённый выполнению комплекса упражнений в утренние часы, способствует формированию позитивного эмоционального состояния, повышению уровня энергетического потенциала организма и укреплению интегративной связи между телом и сознанием. Таким образом, регулярная практика УГГ выступает в качестве осознанного начала дня, способствующего регуляции функционального состояния организма и повышению личной эффективности.

Следует особо отметить значимость индивидуализированного подхода при подборе комплекса упражнений УГГ. Оптимизация двигательной активности требует учёта физических возможностей человека, состояния его здоровья и личных предпочтений. Консультация с медицинским специалистом или квалифицированным инструктором по физической культуре обеспечивает научно обоснованный выбор упражнений, соответствующих индивидуальным потребностям и целям. Рациональное и осознанное внедрение УГГ в повседневную практику способствует укреплению соматического и психического здоровья, повышению качества жизни и достижению личностных результатов.

#### **Список использованной литературы**

1. Аксенов, Д. А. Гиподинамия - проблема современной молодежи / Д. А. Аксенов, А. Ф. Башмак, В. А. Мезенцева // Инновационные достижения науки и техники АПК : Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, Кинель, 27–29 февраля 2024 года. – Кинель: ИБЦ Самарский ГАУ, 2024. – С. 452-456.
2. Анчина, Е. С. Утренняя гигиеническая гимнастика и ее значение / Е. С. Анчина, А. С. Стручкова // Молодой ученый. – 2025. – № 14 (565). – С. 357-358.
3. Григорьева, И. В. Роль утренней гигиенической гимнастики / Е. Г. Волкова, О. В. Алехина // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2020. – 14(3).– С. 107-109.
4. Жукова, Е. И. Роль спорта в развитии общества / Е. И. Жукова, П. П. Николаев, А. А. Козловская // OlymPlus. Гуманитарная версия. – 2023. – № 1(16). – С. 52-54.
5. Лекомцева, Е. С. Влияние физической активности на психологическое благополучие студентов / Е. С.

Лекомцева, С. С. Петрова // Актуальные проблемы физического воспитания студентов : Материалы Международной студенческой научно-практической конференции, Чебоксары, 20 февраля 2025 года. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2025. – С. 404-408.

6. Тесленко, С. В. Утренняя гигиеническая гимнастика, и ее влияние на работоспособность человека / С. В. Тесленко, Д. А. Аксенов // Актуальные проблемы физического воспитания студентов : Материалы Международной научно-практической конференции, Чебоксары, 28 апреля 2021 года. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2021. – С. 153-156.

УДК 37.047

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ ГИБКОСТИ СЛАБОСЛЫШАЩИХ  
УЧАЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО  
АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

**PEDAGOGICAL APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF FLEXIBILITY OF HEARING-  
IMPAIRED STUDENTS BY MEANS OF CIRCULAR TRAINING IN ADAPTIVE PHYSICAL  
EDUCATION CLASSES**

Каравацкая Н. А., к.п.н., доцент,  
заведующая кафедрой физической культуры и безопасности жизнедеятельности, Московский  
государственный институт культуры,  
г. Химки

Петрухин Е. В., старший преподаватель,  
Гуляев В. А., старший преподаватель,  
МИРЭА – Российский технологический университет (РТУ МИРЭА),  
г. Москва

Karavatskaya N. A., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,  
Head of the department of physical culture and life safety,  
Moscow State Institute of Culture,  
Khimki  
Petrukhin E. V., Senior Lecturer,  
Gulyaev V. A., Senior Lecturer,  
MIREA – Russian Technological University (RTU MIREA),  
Moscow

*Аннотация*

*Статья посвящена вопросам педагогического сопровождения слабослышащих учащихся старших классов в рамках адаптивной физической культуры. Авторы выделяют важность*

развития гибкости у подростков с нарушениями слуха, учитывая её положительное воздействие на профилактику травм, улучшение координации и общего состояния организма. Подчёркивается, что традиционные подходы к формированию гибкости зачастую недостаточно эффективны вследствие особенностей восприятия информации такими детьми. Авторами предлагается методика круговой тренировки, которая отличается чёткостью структуры, возможностью адаптации упражнений под индивидуальные нужды и минимизацией словесных команд за счёт наглядных схем и демонстрации. Был разработан специальный комплекс упражнений, направленный на улучшение показателей гибкости. Методом повторных замеров установлены положительные изменения в уровне гибкости школьников, особенно заметные у представительниц женского пола. Представлены результаты эксперимента, подтверждающие, что применение круговой тренировки способствует увеличению доли учащихся с высоким уровнем гибкости и снижению количества низких показателей. Отмечается положительная динамика общего физического состояния, готовности к учебным нагрузкам и повышению самооценки у участников исследования.

#### *Annotation*

*The article is devoted to the issues of pedagogical support for hearing-impaired high school students in the framework of adaptive physical education. The authors emphasize the importance of developing flexibility in adolescents with hearing impairments, given its positive impact on injury prevention, improved coordination, and overall health. It is emphasized that traditional approaches to the formation of flexibility are often not effective enough due to the peculiarities of information perception by such children. The authors propose a circular training method, which is characterized by a clear structure, the ability to adapt exercises to individual needs and minimize verbal commands through visual schemes and demonstrations. A special set of exercises has been developed to improve flexibility. The method of repeated measurements revealed positive changes in the level of flexibility of schoolchildren, especially noticeable among the female representatives. The results of the experiment are presented, confirming that the use of circuit training helps to increase the proportion of students with a high level of flexibility and reduce the number of low scores. There is a positive trend in the general physical condition, readiness for academic loads and increased self-esteem among the study participants.*

*Ключевые слова: адаптивная физическая культура, гибкость, школьники, студенты, слабослышащие, круговая тренировка.*

*Keywords: adaptive physical education, flexibility, schoolchildren, students, hearing impaired, circuit training.*

## Введение

В условиях современного образования особое внимание уделяется инклюзивным практикам, направленным на интеграцию детей. Слабослышащие учащиеся сталкиваются с комплексом физических и психоэмоциональных трудностей, связанных как с особенностями развития слухового анализатора, так и с дефицитом двигательной активности. У таких детей отмечается большая утомляемость, меньшая устойчивость внимания и меньший объем кратковременной памяти [1, с. 8]. Одной из задач адаптивной физической культуры (АФК) является компенсация этих нарушений через развитие физических качеств, среди которых гибкость занимает важное место. Она не только способствует профилактике травм, улучшению координации и осанки, но и формирует основу для освоения сложно координационных упражнений. Однако традиционные методы развития гибкости, применяемые в АФК, часто не учитывают специфику восприятия информации слабослышащими детьми и подростками, что снижает их эффективность. В этой связи метод круговой тренировки представляется перспективным инструментом. Его структурированность, цикличность и возможность адаптации станций под индивидуальные потребности позволяют: минимизировать вербальные инструкции за счет визуализации (схемы, жесты, демонстрация); обеспечить дозированную нагрузку с акцентом на гибкость; поддерживать мотивацию через игровые элементы и смену деятельности.

Актуальность развития физических качеств, включая гибкость, у учащихся старших классов обусловлена рядом факторов. Во-первых, физическое состояние подростков оказывает значительное влияние на их здоровье и способность успешно осваивать образовательные программы [4, с. 4]. Для учащихся с нарушениями слуха это приобретает особую значимость, поскольку многие из них испытывают трудности в освоении стандартных форм двигательной активности, что ограничивает возможности для полноценного участия в образовательном процессе. Во-вторых, поступление в высшие учебные заведения требует от школьников – в дальнейшем абитуриентов и студентов высоких уровней работоспособности и выносливости, что невозможно обеспечить без должного уровня физической подготовки [2].

**Цель исследования** заключается в выявлении эффективных педагогических подходов к развитию гибкости у слабослышащих учащихся старших классов посредством круговой тренировки на занятиях по адаптивной физической культуре. Особое внимание уделяется методическим рекомендациям, позволяющим учитывать индивидуальные особенности каждого учащегося и обеспечивать оптимальное развитие всех групп мышц и суставов.

Объектом исследования выступают педагогические условия организации занятий по адаптивной физической культуре, предметом – процесс формирования гибкости у старшеклассников с нарушением слуха. Исследование основано на принципах

дифференцированного подхода, индивидуализации, доступности и постепенности увеличения нагрузки, что позволяет создать оптимальные условия для эффективного развития гибкости и укрепления здоровья учащихся.

Задача исследования состоит в разработке методики круговой тренировки, направленной на улучшение показателей гибкости и повышения качества образовательного процесса. Это будет способствовать подготовке выпускников школ к успешному обучению в вузах, обеспечивая их необходимыми физическими качествами и мотивацией к дальнейшему самосовершенствованию.

**Организация и методы исследования.** Для проведения исследования был составлен комплекс упражнений (Таблица 1).

Таблица 1 – Комплекс упражнений на гимнастических ковриках для развития гибкости

№	Упражнение	Дозировка	Методические указания
1.	И.п. – стойка ноги врозь, руки назад, кисти в замок; 1 – свести лопатки, рукиназад, кисти в замок; 2-и.п.	4–6 р.	Во время сведения лопаток руки оттянуть назад, приподняв вверх, руки и ноги прямые, выполнять без резких движений, зафиксировать положение.
2.	И.п. – сед на пятках согнувшись, руки вперед; 1 – упор лежа на бедрах; 2 – и. п.	4–6 р.	При выполнении упора лежа на бедрах руки прямые на полу, прогнуться в спине, зафиксировать положение, выполнять без резких движений, стараться с максимальной амплитудой.
3.	И. п. упор сидя сзади; 1–руки назад 2 – и.п.	4–6 р.	Ноги и руки прямые, руки продвинуть как можно дальше, выполнять без резких движений.
4.	«Корзинка». И.п. – лежа на животе, руки вперед; 1 – лежа на животе ноги назад, руки назад; 2 – и.п.	4–6 р.	При выполнении лежа на животе ноги сгибаются, руки держатся за нижнюю часть голени, прогнуться в спине, зафиксироваться положение, выполнять без резкий движений.
5.	И. п. – лежа на спине; 1 – правую вперед; 2 – и.п.; 3 – левую вперед; 4 – и.п.	4–6 р.	Ноги не сгибать, при подъеме ноги руками взяться за голеностоп, потянув ногу на себя, стараться с максимальной амплитудой.

Время выполнения одного комплекса (таблица 1) – 10 минут. В течении занятий. Повтор (второй круг) занимал 20 минут. Между кругами рекомендовано было восстановление 5–10 минут.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы; тестирование, математическая обработка данных, педагогическое наблюдение.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В исследовании принимали участие учащиеся 9 «О» класса в возрасте 15–16 лет. Все школьники относились к слабослышащим. Критерии и результаты тестирований слабослышащих учащихся отображены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты тестирований на гибкость в соответствии с критериями

Юноши						Девушки					
Высокий		Средний		Низкий		Высокий		Средний		Низкий	
критер.	результ.	критер.	результ.	критер.	результ.	критер.	результ.	критер.	результ.	критер.	результ.
Наклон вперед из положения сидя (см)											
10	10; 7	6	5	3	3; 1	14	15; 13	11	11	8	7; 6
Наклон из положения стоя на гимнастической скамье (см) [3]											
9	10; 8; 6	5	4	3	1	13	17; 8; 14; 9	6	-	4	4
«Выкрут» прямых рук вперед-назад (см)											
35	31; 39	41	45; 46	51	51	35	38	41; 39	43; 46	51	52

По итогам проведенного анализа в конце исследования (таблица 2) выяснилось, что среди учеников обоих полов преобладают высокие показатели гибкости, особенно выраженные у девочек. Показатели общей гибкости среди учащихся отличаются незначительно и соответствуют средним нормам, характерным для подростков данной возрастной группы.

**Заключение.** Комплекс упражнений, представленный в данном исследовании, положительно повлиял на развитие физического качества гибкость учитывая все физические и психологические особенности подростков данного возраста. Представленные результаты подтверждают целесообразность дальнейшего изучения возможностей круговых тренировок в развитии других физических качеств у слабослышащих учащихся. Важно разработать рекомендации для педагогов и инструкторов, направленные на внедрение подобного опыта в массовое образование и повышение мотивации обучающихся к регулярным занятиям физической культурой.

#### Список использованной литературы

1. Джумадилова Д. Ш. Развитие двигательной активности при глухоте и слабослышании / Д. Ш. Джумадилова, Г. В. Белов, Н. Э. Уметалиева // Медицина Кыргызстана. – 2008. – № 3. – С. 7–11.
2. Каравацкая, Н. А. Методика оценки состояния здоровья студентов в условиях занятий физической культурой в вузах : Учебно-методическое пособие по дисциплине «Физическая культура и спорт» для студентов и преподавателей вузов / Н. А. Каравацкая, А. А. Щепелев, Е. Е. Пастушенко. – Москва : Московский государственный институт культуры, 2024. – 109 с. – ISBN 978-5-94778-652-1. – EDN IVOCUK.
3. Пастушенко, Е. Е. Сравнение теста на гибкость занимающихся по дисциплинам физической культуры и элективных курсов по физической культуре / Е. Е. Пастушенко, Т. Ю.



Маскаева, Т. В. Глухова // Актуальные проблемы развития и совершенствования системы физического воспитания для подготовки специалистов в транспортной отрасли : сборник трудов VI Международной научно-практической конференции, Москва, 04–05 декабря 2024 года. – Москва: Российский университет транспорта, 2024. – С. 143–148. – EDN KLORDI.

4. Селезнев, К.В. Адаптивное физическое воспитание студентов с нарушением слуха : учебно-методическое пособие / К. В. Селезнев, О. В. Шакирова, Е. О. Бородина. – Владивосток : Издательство Дальневосточного федерального университета, 2023. – 61 с.

УДК 615.825.4

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АДАПТИВНОГО СПОРТА**

### **ORGANIZATIONAL AND PEDAGOGICAL SUPPORT FOR ADAPTIVE SPORTS**

Карпинская Н.И., старший преподаватель,  
Московский государственный технический университет гражданской авиации, г. Москва  
Karpinskaya N.I., Senior Lecturer,  
Moscow State Technical University of Civil Aviation, Moscow

#### *Аннотация*

*В статье анализируются принципы, организационные формы и педагогические подходы к обеспечению адаптивного спорта для людей с ОВЗ, рассматриваются модели тренировочного процесса. Особое внимание уделяется медико-биологическому и психологическому сопровождению, адаптации нагрузок и формированию мотивации. Предлагаются рекомендации по созданию комплексной системы, способствующей доступности и повышению качества адаптивного спорта.*

#### *Annotation*

*The article analyzes the principles, organizational forms, and pedagogical approaches to providing adaptive sports for people with disabilities, and examines the models of the training process. Special attention is paid to medical, biological, and psychological support, adaptation of loads, and motivation formation. The article offers recommendations for creating a comprehensive system that promotes the accessibility and quality of adaptive sports.*

*Ключевые слова: люди с ограниченными возможностями здоровья, адаптивный спорт, медицинские показания, тренировочные нагрузки, индивидуальный подход, психологическая поддержка.*

*Keywords: people with disabilities, adaptive sports, medical indications, training loads, individual approach, and psychological support.*

Адаптивный спорт - это спорт, адаптированный под особенности людей с ограниченными возможностями здоровья. Он не только способствует физическому развитию, но и помогает улучшить психоэмоциональное состояние, повысить уровень социальной интеграции и самооценку [1].

Такой вид спорта используют для восстановления после различных травм, так как он необходим для полной реабилитации человека, но это не единственное его предназначение. У адаптивного спорта есть свои собственные цели, которые связаны с адаптацией людей в социуме, преодолении страхов непринятия и неполноценности другими. Они принимают участие в спортивных мероприятиях для них в большей степени не ради наград и соревнований, а для взаимодействия с другими людьми, получения возможности проявить себя и быть частью сообщества [2].

Адаптивный спорт играет важную роль в реабилитации и социальной интеграции людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Эффективное функционирование системы адаптивного спорта требует комплексного организационно-педагогического обеспечения, опирающегося на четкие принципы, нормативно-правовую базу, разнообразные организационные формы и взаимодействие различных ведомств.

Принципы адаптивного спорта являются основой для организации тренировочного процесса, а также для создания благоприятной среды для занятий спортом людей с ОВЗ.



Рисунок 1- Принципы адаптивного спорта

Организационные формы адаптивного спорта представляют собой разнообразные

структуры и подходы, обеспечивающие возможность занятий спортом для людей с различными потребностями и возможностями.

Законодательством о физической культуре и спорте закреплён принцип, обеспечивающий право на занятие физической культурой и спортом для всех групп населения и категорий граждан, право каждого человека на свободный доступ к спорту и физической культуре [3].

Таблица 1 - Модели организации тренировочного процесса в адаптивном спорте

Модель тренировки	Особенности	Преимущества	Недостатки
Индивидуальные	Тренировки проводятся один на один с тренером, программа разрабатывается с учетом индивидуальных особенностей спортсмена.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Персонализированный подход.</li> <li>- Возможность учета всех нюансов состояния здоровья.</li> <li>- Более быстрый прогресс.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Высокая стоимость.</li> <li>- Ограниченность социального взаимодействия.</li> </ul>
Групповые	Тренировки проводятся в группе спортсменов с похожими потребностями и возможностями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Более доступная стоимость.</li> <li>- Возможность социального взаимодействия и обмена опытом.</li> <li>- Создание командного духа.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Меньшая степень индивидуализации.</li> <li>- Необходимость адаптации программы под общий уровень группы.</li> </ul>
Смешанные	Комбинация индивидуальных и групповых тренировок.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сочетание преимуществ обеих моделей.</li> <li>- Оптимальное соотношение цены и качества.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Требуется тщательного планирования и координации.</li> </ul>
Учебно-тренировочные сборы	Интенсивные тренировки, направленные на повышение уровня спортивного мастерства и подготовку к соревнованиям.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Создание оптимальных условий для тренировок.</li> <li>- Возможность обмена опытом с другими спортсменами и тренерами.</li> <li>- Повышение мотивации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Высокая стоимость.</li> <li>- Временная отлучка от семьи и работы.</li> </ul>
Соревнования	Проверка уровня	- Мотивация к	- Может вызывать стресс

	спортивной подготовленности, выявление сильнейших спортсменов, стимулирование дальнейшего развития.	тренировкам. - Оценка эффективности тренировочного процесса. - Возможность социального взаимодействия и интеграции.	и тревогу. - Требуется соблюдения строгих правил и норм.
--	---	---	---

Для обеспечения непрерывности освоения инвалидами и лицам с отклонениями в состоянии здоровья образовательных программ и программ спортивной подготовки предполагается использование ресурсов нескольких организаций, которые осуществляют образовательную, реабилитационную и физкультурно-спортивную деятельность [4].

Отбор в адаптивном спорте опирается не только на спортивные показатели, но и на медицинские данные, уровень функциональных возможностей и психологические особенности спортсмена, что позволяет оценить его потенциал для достижения высоких результатов, несмотря на существующие ограничения. Значимую роль играет медико-биологическое сопровождение, включающее регулярный медицинский контроль, функциональную диагностику и персональные рекомендации по питанию и восстановлению. Психологическая подготовка направлена на укрепление мотивации, развитие уверенности в себе, освоение стратегий преодоления стресса и тревоги, а также на работу с эмоциональными состояниями.

Адаптация тренировочных нагрузок выступает одним из ключевых факторов эффективного педагогического процесса в адаптивном спорте. Важно понимать, что применение стандартных тренировочных программ, разработанных для здоровых спортсменов, неприемлемо для лиц с ОВЗ. Необходим индивидуальный подход к каждому занимающемуся, учитывающий его медицинский диагноз, функциональное состояние, психологические особенности и уровень физической подготовленности:

- ✓ Изменение интенсивности и объема упражнений
- ✓ Использование облегченных вариантов упражнений
- ✓ Применение специальных тренажеров и оборудования

Адаптивная физическая культура направлена на коррекцию морального и физического состояния больного, на повышение его психологической и физической работоспособности, а значит, способствует лучшей адаптации, приспособленности к жизни в реальном мире [5].

Для эффективного вовлечения в спорт важно формировать мотивацию через

поддержание интереса, постановку реалистичных целей, визуализацию успеха и выбор видов тренировок. В первую очередь, педагогу необходимо давать поддержку и хвалить за различные успехи, чтобы помочь человеку поверить в себя и свои возможности, преодолеть страхи и повысить самооценку.

Таблица 2 – Факторы, оказывающие влияние на эффективность реабилитации

Факторы	Описание	Влияние на эффективность
Квалификация тренерского состава	Наличие у тренеров специального образования и опыта работы с лицами с ОВЗ, знание особенностей различных нозологий, владение методиками адаптивной физической культуры.	Высокий уровень квалификации необходим для разработки эффективных программ, созданных под конкретного человека, а также для комфортного, безопасного проведения занятий и правильно подобранного психологического подхода.
Материально-техническая база	Наличие специализированного оборудования и инвентаря, доступность спортивных объектов, адаптированных для людей с различными видами нарушений.	Доступность адаптированных условий позволяет заниматься спортом большему числу людей с ОВЗ, повышает комфорт и безопасность тренировок.
Финансовое обеспечение	Достаточное финансирование программ адаптивного спорта, предоставление льгот и субсидий спортсменам и тренерам, привлечение спонсорских средств.	Обеспечивает доступность адаптивного спорта для широких слоев населения, позволяет развивать инфраструктуру и поддерживать талантливых спортсменов.
Информационная поддержка	Широкое освещение адаптивного спорта в СМИ, проведение информационных кампаний, направленных на формирование позитивного отношения общества к людям с ОВЗ, наличие информационных ресурсов для спортсменов.	Способствует популяризации адаптивного спорта, преодолению стереотипов и вовлечению большего числа людей с ОВЗ в спортивную жизнь, обеспечивает доступ к информации о возможностях и программах.

Применяя все эти советы на практике, можно добиться качественной реабилитации людей с ОВЗ, преодоления страхов, повышения самооценки, успехов в социализации и создания благоприятной среды для дальнейшего развития и поддержания здоровья.

Грамотно составленный индивидуальный подход и план тренировок поможет быстро достичь нужного результата, а главное не создаст дополнительно давления на человека.

### **Список использованной литературы**

1. Гафарова, К. А. Адаптивный спорт и концепция «спорт для всех»: новые горизонты для инклюзии и равенства / К. А. Гафарова // Актуальные проблемы современной науки: взгляд молодых учёных : Материалы Национальной научно-практической студенческой конференции, Брянск, 18–19 декабря 2024 года. – Брянск: Брянский государственный университет им. акад. И.Г. Петровского, 2024. – С. 333-338. – EDN DICGSN.
2. Гапоненко, А. Ю. Что такое адаптивный спорт и чем он отличается от спорта людей с ограниченными способностями / А. Ю. Гапоненко, Д. Г. Меденцев // Инновационный потенциал развития науки в современном мире: технологии, инновации, достижения : Сборник научных статей по материалам XV Международной научно-практической конференции, Уфа, 24 мая 2024 года. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Научно-издательский центр "Вестник науки", 2024. – С. 513-522. – EDN XDCHNT.
3. Новожилова, В. В. Популяризация адаптивной физической культуры и спорта для лиц с ограниченными возможностями / В. В. Новожилова // СОВРЕМЕННАЯ ПЕДАГОГИКА: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА : сборник статей II Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 18 декабря 2019 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука», 2019. – С. 346-349. – EDN LWZTWA.
4. Мельникова, Ю. А. Подготовка спортивного резерва в адаптивном спорте на основе интегрированного подхода / Ю. А. Мельникова // Актуальные проблемы адаптивной физической культуры : Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Омск, 21 февраля 2020 года. – Омск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Сибирский государственный университет физической культуры и спорта", 2020. – С. 34-37. – EDN JYIRQJ.
5. Аношенкова, Р. Н. Роль медицины в спорте, физической реабилитации и адаптивной физической культуре / Р. Н. Аношенкова, А. П. Дидковский, Р. И. Татарченко // Проблемы научной мысли. – 2016. – Т. 12, № 8. – С. 54-58. – EDN XSAJDB.

**ОСОБЕННОСТИ КАРДИО-РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ  
ТРАНСПОРТНОГО ВУЗА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА КОНСТИТУЦИИ**  
FEATURES OF THE CARDIO-RESPIRATORY SYSTEM OF STUDENTS OF A TRANSPORT  
UNIVERSITY DEPENDING ON THE TYPE OF CONSTITUTION

Климова Е.В., к.б.н., доцент,  
Мухаметова О.В., к.б.н, доцент,  
Сибирский государственный университет путей сообщения,  
г. Новосибирск  
Суботьялов М.А., д.м.н,  
Новосибирский государственный педагогический университет,  
г. Новосибирск  
Klimova E. V., Candidate of Scientific Sciences, Docent,  
Mukhametova O.V., Candidate of Scientific Sciences, Docent,  
Siberian State University of Railway Transport,  
Novosibirsk  
Subotylov, M.A., Doctor of Medical Sciences,  
Novosibirsk State Pedagogical University,  
Novosibirsk

*Аннотация*

*В данной статье рассматриваются особенности кардио-респираторной системы юношей транспортного вуза в зависимости от типа конституции. В ходе исследования были изучены следующие показатели: артериальное давление, частота сердечных сокращений в покое и после физической нагрузки, жизненная емкость легких, проба Штанге и проба Генчи. Результаты исследования выявили статистические различия у юношей в зависимости от их типа телосложения. Эти данные дают ценную информацию о состоянии сердечно-дыхательной системы у юношей в зависимости от их типа конституции и подчеркивают важность поддержания физической формы и укрепления здоровья в целом.*

*Abstract*

*This article examines the features of the cardio-respiratory system of young men at a transport university, depending on their body type. The study examined the following indicators: blood pressure, heart rate at rest and after physical exercise, vital capacity, Stange test, and Genchi test. The results of the study revealed statistical differences among young men, depending on their body*

*type. These findings provide valuable information about the state of the cardio-respiratory system among young men, depending on their body type, and highlight the importance of maintaining physical fitness and overall health.*

*Ключевые слова: конституция, адаптация, здоровье, юноши, технический вуз, кардио-респираторная система.*

*Keywords: constitution, adaptation, health, young men, technical university, cardio-respiratory system.*

Проблема адаптации студентов к обучению в вузе относится к ключевым социально-педагогическим вопросам, поскольку именно в этот период происходит интенсивное становление и развитие личности будущего специалиста. Поступление в высшее учебное заведение становится важным рубежом для абитуриента: он сталкивается с непривычной образовательной средой, повышенными требованиями, значительными интеллектуальными нагрузками и эмоциональным напряжением, особенно в экзаменационные периоды, при этом уровень его физической активности нередко снижается.

Адаптационные процессы тесно связаны с морфофункциональными характеристиками организма, которые относятся к группе конституциональных факторов. Конституция человека отражает не только особенности телосложения, но и специфику психических процессов, обмена веществ, работу вегетативных систем, а также особенности адаптивных, компенсаторных и патологических реакций. Ряд исследований последних лет демонстрирует выраженные связи между соматотипом и параметрами деятельности сердца, дыхательной системы, функциями желудочно-кишечного тракта, нервной системы и другими физиологическими показателями [1;5;7].

Особое внимание уделяется взаимосвязи кардио-респираторной системы с конституциональными особенностями организма. Дыхательная система играет основополагающую роль во взаимодействии человека с окружающей средой и обеспечивает поддержание важнейших гомеостатических параметров. Научные данные свидетельствуют о том, что у большинства студентов показатели внешнего дыхания ниже оптимальных. При этом эффективность работы дыхательной системы во многом определяется конституциональными характеристиками, влияющими на биофизические механизмы дыхания.

Сведения о взаимосвязи между состоянием сердечно-сосудистой системы и типом телосложения остаются неоднозначными [4]. Так, исследования электрокардиограмм представителей различных соматотипов показывают, что, несмотря на сохранение нормальной ЭКГ, для каждого типа характерны определённые особенности её формы и параметров [9].

Изучение конституциональных характеристик студентов и выявление присущих каждой



группе индивидуальных особенностей позволяет применять персонализированный подход к оценке функционального состояния сердечно-дыхательной системы. Эта система может рассматриваться как чувствительный показатель адаптационных возможностей организма в целом [1;5;7].

**Цель** данного исследования является изучение особенностей кардио-респираторной системы юношей в зависимости от типа конституции.

### **ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

В исследовании приняли участие студенты Сибирского государственного университета путей сообщения. Число практически здоровых юношей в возрасте 18-20 лет составило 144 человека.

По методике М. В. Черноруцкого студенты были разделены на три группы в зависимости от их конституциональных типов: астеники, нормостеники, гиперстеники.

Для оценки состояния сердечно-сосудистой системы измеряли систолическое и диастолическое артериальное давление и частоту сердечных сокращений. Для анализа системы внешнего дыхания определяли жизненную емкость легких (ЖЕЛ) по Л. Л.Шику и Н.Н. Канаеву. Пробы с максимальной произвольной задержкой дыхания на субмаксимальном вдохе (проба Штанге) и субмаксимальном выдохе (проба Генчи).

Были рассчитаны следующие индексы: двойного произведения, индекс Кердо.

Результаты были обработаны с использованием t-критерия Стьюдента и считались значимыми при  $p \leq 0,05$ .

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Многие исследования подтверждают, что адаптационный период у большинства студентов наступает на первом и втором курсах обучения. Сердечно-дыхательная система имеет прямую корреляцию с адаптацией человеческого организма, и она может быть положительной или отрицательной. В результате проведенного нами исследования кардио-респираторной системы юношей транспортного вуза в зависимости от тип конституции мы можем отметить следующее. Показатели внешнего дыхания нами были изучены с помощью методики Л.Л. Шикаи Н.Н.Канаева [8]. На рисунке 1 представлены результаты ОФВ<sub>1</sub>, ФЖЕЛ в изученных группах. Мы видим, что на втором курсе обучения эти показатели были значительно выше у юношей-астеников по сравнению с первым годом обучения, и такие же результаты наблюдались у юношей-нормостеников и гиперстеников. Эти результаты, могут свидетельствовать о высоком уровне функциональных резервов системы внешнего дыхания исследованных групп в течение второго года обучения.

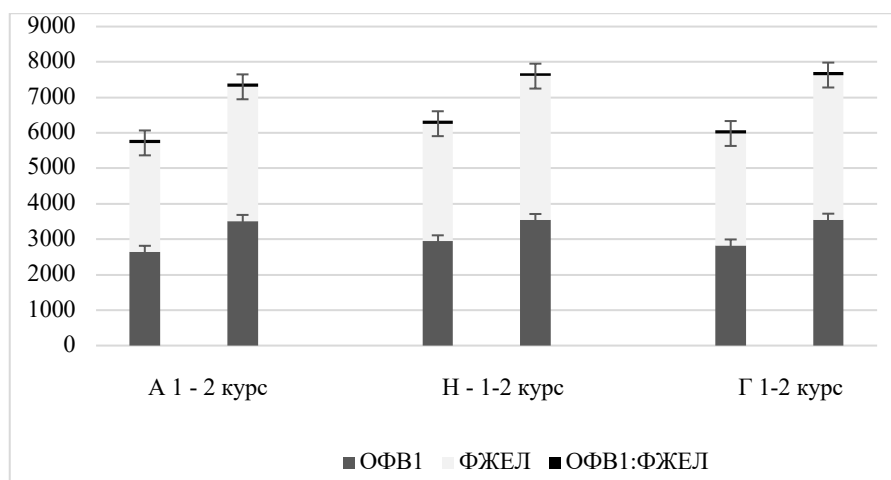


Рисунок 1 – Жизненная емкость легких

**Примечание:** А- астеники период обучения 1 и 2 курс; Н -нормостеники период обучения 1 и 2 курс; Г – гиперстеники период обучения 1 и 2 курс

Двойное произведение (ДП) является одним из критериев функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Результаты показали, что двойное проведение значительно увеличивался в парах А-А, Н-Н, Г-Г ко второму году обучения, что указывает на нарушение регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы (Рис. 2).

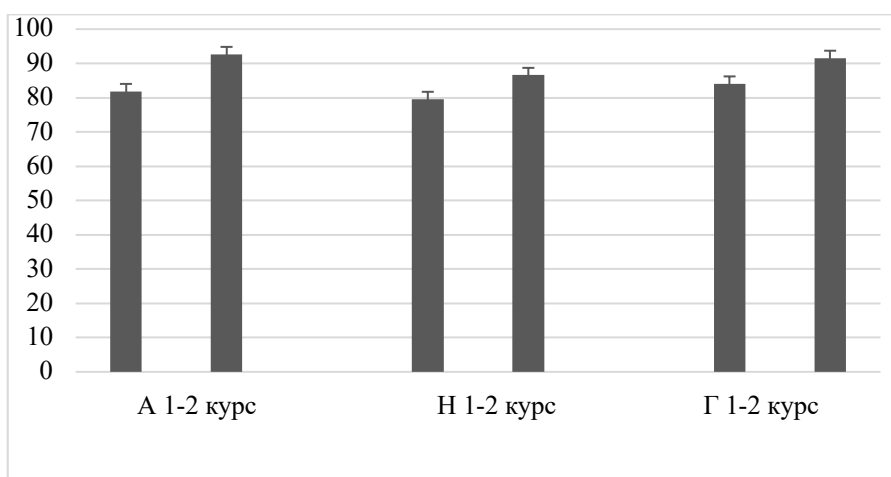


Рисунок 2 – Двойное произведение

**Примечание:** А- астеники период обучения 1 и 2 курс; Н -нормостеники период обучения 1 и 2 курс; Г – гиперстеники период обучения 1 и 2 курс

Анализ ЧСС в покое и после физической нагрузки не выявил статистически значимых отличий между астениками в течение первого и второго года обучения и нормостениками соответственно (рис. 3). Однако ЧСС у гиперстеников после физической было значительно выше на втором году обучения по сравнению с первым годом обучения. Эти результаты могут свидетельствовать о снижении сердечно-сосудистых резервов у гиперстеников в течение второго года обучения.

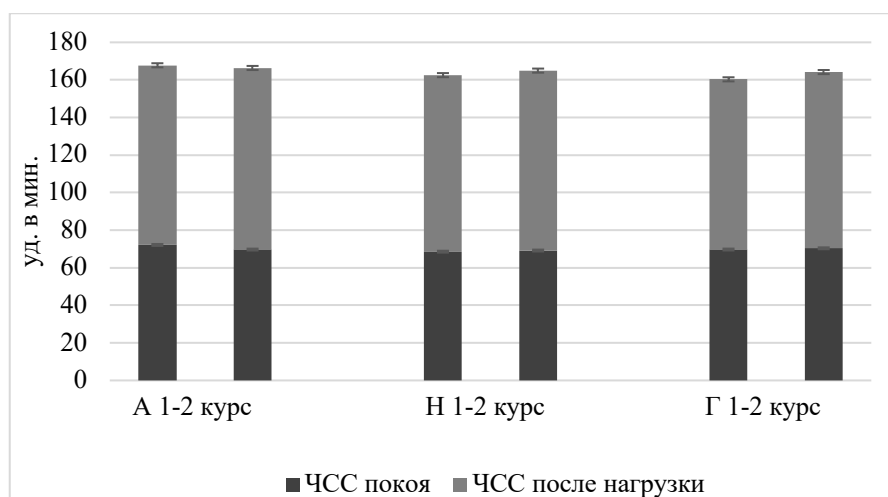


Рисунок 3 – Частота сердечных сокращений

**Примечание:** А- астеники период обучения 1 и 2 курс; Н -нормостеники период обучения 1 и 2 курс; Г – гиперстеники период обучения 1 и 2 курс

Рассматривая показатели артериального давления, можно отметить, что САД и ДАД были достоверно выше в парах А-А, Н-Н, Г-Г ко второму году обучения, что может свидетельствовать о предрасположенности к вегетососудистой дистонии гипертонического типа.

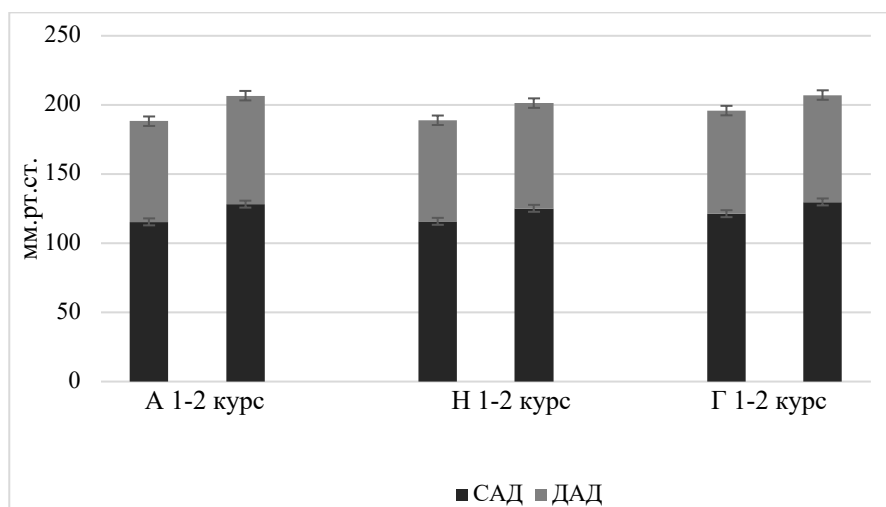


Рисунок 4 – Артериальное давление

**Примечание:** А- астеники период обучения 1 и 2 курс; Н -нормостеники период обучения 1 и 2 курс; Г – гиперстеники период обучения 1 и 2 курс

По данным вегетативного индекса Кердо во всех исследуемых группах наблюдалось преобладание парасимпатического тонуса (ваготонии). Достоверные различия наблюдались у юношей-астеников, и этот показатель значительно увеличился ко второму году обучения (рис. 5). Эти результаты могут свидетельствовать о длительном стрессе во всех исследуемых группах.

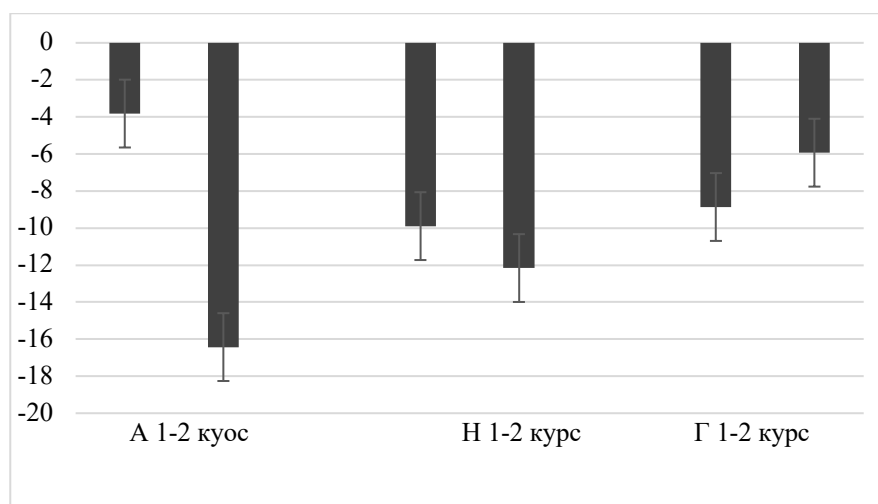


Рисунок 5 – Индекс Кердо

**Примечание:** А- астеники период обучения 1 и 2 курс; Н -нормостеники период обучения 1 и 2 курс; Г – гиперстеники период обучения 1 и 2 курс

Для оценки функционального состояния дыхательной и сердечно-сосудистой системы были использованы пробы Штанге и пробы Генчи. На рисунке 6 представлены результаты, на которых видно, что в пробе Штанге нет существенных различий между парами Н-Н, Г-Г. В паре А-А этот

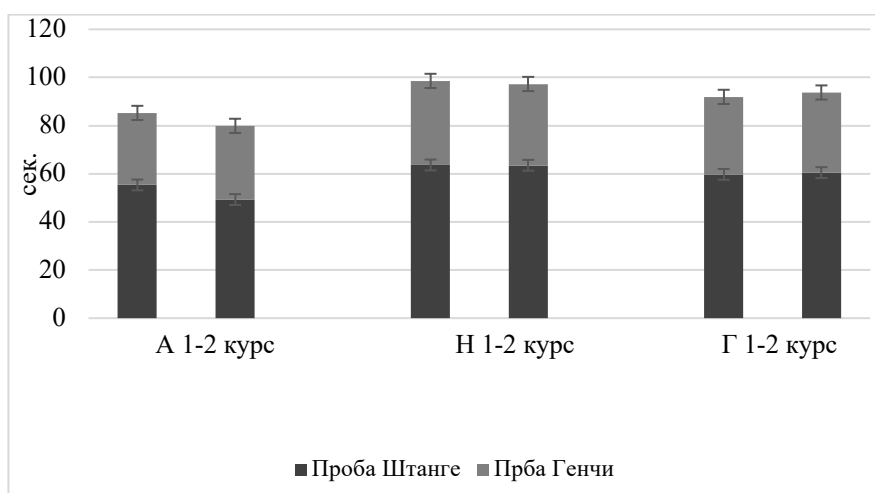


Рисунок 6 – Функциональное состояние дыхательной системы

**Примечание:** А- астеники период обучения 1 и 2 курс; Н -нормостеники период обучения 1 и 2 курс; Г – гиперстеники период обучения 1 и 2 курс

Показатель значительно снизился ко второму году обучения, что может указывать на устойчивость организма к гипоксии (дефициту кислорода). Согласно результатам пробы Штанге, за первый и второй годы обучения во всех исследуемых группах не наблюдалось существенных различий.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. Ко второму году обучения у юношей-астеников наблюдается нарушение регуляции сердечно-сосудистой системы, преобладание вегетососудистой дистонии и кислородная недостаточность.

2. Ко второму году обучения у юношей-нормостеников отмечается снижение регуляции сердечно-сосудистой системы, преобладание парасимпатического тонуса и повышение артериального давления.

3. Ко второму году обучения у юношей-гиперстеников выявлены нарушения сердечно-сосудистой функции, снижение её резервов, симптомы вегетососудистой дистонии и повышения артериального давления.

Полученные результаты подтверждают снижение функций кардио-респираторной системы в период адаптации студентов к обучению в вузе.

### **Список использованной литературы**

1. Бартош О.П., Соколов А.Я. Адаптация кардио- респираторной системы у детей и подростков Северо- востока России в зависимости от соматотипа // Вестник РАМН. —2006. —№ 8. —С. 59–61.
2. Кашина Ю.В. Прогноз адаптации студентов к учебному процессу / Ю.В. Кашина //Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2021. – № 4. – С. 415-416. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2021.16099>
3. Климова, Е.В., Мухаметова О.В. Функциональные показатели студентов транспортного вуза в зависимости от типа конституции// Материалы Всерос.науч.-практ. конф. – Новосибирск: Изд-во СГУПС, 2025. –С. 133-137.
4. Козлов В.И. Конституциональные типы и факторы риска развития заболеваний сердечно-сосудистой системы // Новости спортивной анатомии и антропологии. —1990. —Вып. 2. —С. 73–74.
5. Мужиченко М.В., Надежкина Е.Ю.,Новикова Е.И.,Щербакова Т.Г. Исследование особенностей внешнего дыхания и вариабельности сердечного ритма у студентов с разными типами конституции//Вестник ВолгГМУ - 2019-№1(69)-С. 37-40
6. Тятенкова Н.Н. Оценка функциональных возможностей кардиореспираторной системы у молодежи / Н.Н. Тятенкова, О.С. Аминова // Здоровье населения и среда обитания. – 2021. – No 7. – С. 50–56. doi: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2021-29-7-50-56>
7. Суботялов М.А. Морфофункциональные и психофизиологические особенности юношей г. Новосибирск в зависимости от типа конституции М.А. Суботялов // Морфология.–2020. – Т. 158, № 4–5. – С. 87–92.

8. Шик Л. Л. Руководство по клинической физиологии дыхания / Л. Л. Шик, Н. Н. Канаев. – Л.: Медицина, 1980. – 256 с.

9. Янкин М.Ю., Барбараш О.Л. Различия основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и клиники инфаркта миокарда у больных различных конституциональных типов // Сибирский медицинский журнал. —2011. —№ 2–1, Т. 26.

УДК 796

**ШАХМАТЫ КАК МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ РЕШЕНИЯ  
МЕЖВЕДОМСТВЕННЫХ ЗАДАЧ В СИСТЕМЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО  
РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ**

CHES AS AN INTERDISCIPLINARY TOOL FOR ADDRESSING INTERDEPARTMENTAL  
CHALLENGES IN THE INTELLECTUAL DEVELOPMENT OF STUDENTS AT TECHNICAL  
UNIVERSITIES

Козлова Н.С., к.т.н., доцент,

Скачков В.П., студент,

Приволжский государственный университет путей сообщения,

г. Самара

Kozlova N.S., Candidate of Technical Sciences, Docent,

Skachkov V.P., Student,

Volga State University of Railway Engineering,

Samara

*Аннотация*

*В статье рассматривается роль спортивно-интеллектуального развития студентов технических ведомственных ВУЗов в условиях роста требований к подготовке будущих специалистов. Раскрывается потенциал шахматной игры как доступного интеллектуального вида спорта, способствующего развитию профессионально важных компетенций. Приводится междисциплинарная интерпретация шахмат как модели принятия решений. Обоснована значимость развития студенческого и корпоративного спорта системы РЖД.*

### *Annotation*

*The article examines the role of sports and intellectual development of students in technical departmental universities in the context of increasing demands on the training of future specialists. It reveals the potential of chess as an accessible intellectual sport that contributes to the development of professionally important competencies. An interdisciplinary interpretation of chess as a decision-making model is provided. The importance of developing student and corporate sports within the Russian Railways system is substantiated.*

*Ключевые слова: шахматы; интеллектуальное развитие; студенческий спорт; корпоративный спорт; Российские железные дороги.*

*Keywords: chess; intellectual development; student sports; corporate sports; Russian Railways.*

Современные производственные процессы характеризуются высокой степенью автоматизации и компьютеризации. Непрерывные изменения и усложнение технологических основ в промышленности повышают требования к уровню подготовки будущих выпускников технических ВУЗов, включая уровень профессиональных компетенций и способности к самостоятельному принятию решений при решении профессиональных задач.

Важность задачи всестороннего развития интеллектуальных способностей студентов технических ВУЗов объясняется необходимостью формирования профессионально значимых личностных качеств будущих выпускников, необходимых для поддержания эффективной работоспособности, способности к продолжительной концентрации внимания, устойчивости к профессиональным нагрузкам. Конкурентоспособный специалист, способный успешно выполнять производственные задачи, характеризуется развитыми аналитическими способностями, критическим мышлением, стремлением к минимизации ошибочных решений в профессиональной деятельности, умением проявлять настойчивость в процессе достижения профессионального результата. В этой связи важную роль приобретают современные методы и средства всестороннего интеллектуального воспитания, направленные на повышение функциональной и психической устойчивости будущих выпускников.

Спортивная и физическая культура выступает неотъемлемой частью общей культуры личности, отражая уровень её физического и духовного развития. Формирование мотивации к здоровому образу жизни, к спортивной активности является важным условием

профессионального становления, обеспечивая оптимальную психофизическую подготовленность, высокую работоспособность, эффективность при выполнении современных производственных требований.

Указом Президента Российской Федерации В. В. Путина «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» определена задача доведения доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, до 70 процентов [1]. Целевыми показателями правительственной «Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года», данный показатель должен возрасти с 57 процентов в 2025 году до 70 процентов к 2030 году [2].

По данным Министерства спорта России, в 2020 году доля систематически занимающихся спортом граждан составляла 43 процента или 58 миллионов человек. На период начала 2025 года, по словам Министра спорта М.В. Дегтярёва, доля составляла порядка 59 процентов или 80 миллионов человек. Соответственно, к 2030 году планируется вовлечение 94,4 миллиона граждан в регулярные занятия физической культурой и спортом. Для достижения целевых показателей требуется вовлечь дополнительно около 14,4 миллиона граждан, что обуславливает необходимость выявления дополнительных ресурсов системы образования и спорта, а также дополнительных межведомственных программ, направленных на массовое вовлечение граждан в регулярные занятия спортом.

В IV разделе «Стратегии развития физической культуры и спорта» обозначены приоритетные направления, среди которых:

- включение показателей физкультурно-спортивной деятельности в систему оценки качества образовательной деятельности, в том числе образовательных организаций высшей школы;
- развитие корпоративного спорта, включая систему внутренних соревнований и стимулирование работодателей;
- совершенствование системы неолимпийских видов спорта, обладающих высоким потенциалом массового распространения.

Фактически, указана рекомендация уделять внимание развитию студенческого и корпоративного спорта, как важнейшему фактору формирования здорового образа жизни и профессионально значимых компетенций молодежи. Массовое развитие спорта среди студентов и производственных коллективах будет способствовать выполнению целевых показателей поставленной Президентом России В.В. Путиным задачи доведения доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом до 70 процентов.



Одним из наиболее доступных и интеллектуально значимых видов спорта, широко распространенных в трудовых коллективах и образовательных организациях, является шахматная игра. Высокий потенциал массового распространения шахмат обусловлен доступностью для различных категорий населения, простотой и доступностью правил игры, минимальными материальными требованиями, отсутствием специальных требований к организации проведения шахматных соревнований. Перечисленные особенности позволяют охватить широкий круг участников и эффективно решать задачи вовлечения граждан России в спортивно-физкультурную деятельность.

Шахматную игру следует рассматривать не только как исключительно спортивную игру, но и как средство развития интеллектуальных способностей подрастающего поколения. Потенциал шахмат в формировании мыслительных процессов и интеллектуальных качеств личности был отмечен в трудах выдающихся педагогов и психологов – В.А.Сухомлинского, Л.С. Выготского, Н.Ф. Талызиной, Г. Клауса и других авторитетных исследователей.

В XXI веке интерес к развивающим возможностям шахмат значительно возрос. Проведен ряд специализированных научных конференций в Москве, Элисте, Ханты-Мансийске, Сатке, в образовательном центре «Сириус», на которых были представлены результаты современных исследований в педагогике и психологии, подтверждающих положительное влияние обучения шахматам на интеллектуальное развитие.

Шахматная игра по своему содержанию относится к типу неточных задач с множеством вариантов решений с возможно существующей стратегией гарантированного выигрыша. Интеллектуальная игра гармонично сочетает в себе диалектические законы развития и законы безупречной формальной логики. Каждый сделанный шахматный ход допустимо рассматривать как трансформацию человеческого мышления в реализованную логическую форму. В этом прослеживается схожесть шахмат с искусством, поскольку и искусство есть мысль, обретающая наглядную форму.

Шахматную игру возможно рассматривать как модель принятия решений в условиях неопределенности. Возникновение неопределенностей обусловлено взаимодействием множества событий, связанных с динамическим расположением шахматных фигур на доске. Неполнота и противоречивость информации, которой располагают участники партии в моменте наблюдения, влияет на сложность принимаемых решений в условиях активного противодействия со стороны соперника. Перечисленные факторы формируют уникальную среду, в которой участник вынужден принимать оптимальное решение, ориентируясь на

вероятностные прогнозы и оценку допустимых рисков.

Процесс выбора в шахматной партии выступает моделью сложной интеллектуальной деятельности, состоящей из анализа ситуации, прогнозирования возможных вариантов действий, предусмотрения действий оппонента, оценку рисков и стремлением к оптимизации собственных действий. Принятие решений также характеризуется скоростью и точностью обработки информации, поиском неочевидных возможностей, формированием прогнозов в условиях нехватки времени. По мнению Н.В. Крогиуса, каждый сделанный игроком ход сопровождается функционированием особой динамической когнитивной функции, основанной на использовании «оценочных образов»[5]. В процессе спортивного совершенствования шахматиста важную роль играет развитие метакогнитивных навыков, обеспечивающих осознание, регулирование и контроль собственных мыслительных операций.

Существует распространенное утверждение, что шахматы – это спорт, искусство и наука. Дуализм целеполагания при обучении шахматной игре позволяет дополнить это утверждение следующим образом: шахматы – это игра, средство и инструмент. «Игра» – средство развития мышления; «средство» – способ достижения педагогических целей; «инструмент» – обеспечивает эффективность достижения целей [4].

Изучение особенностей мышления шахматного игрока представляет собой сложную и перспективную междисциплинарную задачу, связанную с анализом процесса принятия решений в условиях неопределенностей. Еще в фундаментальной работе К.Шеннона «Programming a Computer for Playing Chess» было предложено рассматривать шахматы не только как спортивную игру или средство развития интеллектуальных способностей, но и как модель для изучения механизмов принятия решений с использованием электронных устройств [6].

Таким образом, шахматы выступают междисциплинарной когнитивной моделью, неким интеллектуальным тренажером, отражающим процессы мышления, прогнозирования, принятия решений, возможности которого до конца не изучены. Все это делает шахматную игру ценным инструментом в образовательной и исследовательской деятельности.

Организация обучения шахматной игре студентов способствует гармоничному развитию личности и повышению интеллектуального потенциала будущих специалистов. Развитие студенческого спорта, в том числе доступной шахматной игры, решает задачи в области государственной политики по вопросу достижения доли граждан, систематически

занимающихся физической культурой и спортом.

В выгодном положении оказываются ВУЗы, системно развивающие физкультурно-спортивное воспитание студентов и имеющие ведомственную принадлежность. Так, в Приволжском государственном университете путей сообщения созданы условия для всестороннего физкультурного развития, в том числе, организовано обучение студентов шахматной игре. Университет участвует в обеспечении системы преемственности между образовательной деятельностью и корпоративной спортивной культурой ОАО «РЖД».

Развитие корпоративного спорта в системе «Российских железных дорог» является важнейшим и актуальным направлением. По словам председателя правления О.В. Белозерова, в компании действует более 600 физкультурно-спортивных клубов, проводится более 11 тысяч мероприятий, в которых задействованы более 2,6 миллиона сотрудников, членов семей и ветеранов отрасли [3].

Шахматная игра представляет собой уникальный междисциплинарный инструмент, позволяющий интегрировать спортивное, интеллектуальное и научно-исследовательское направления подготовки студентов ВУЗов. Развитие системы студенческого и корпоративного шахматного спорта способствует формированию конкурентоспособных специалистов, всесторонне подготовленных к современным профессиональным вызовам. Необходимость включения обучения шахматной игре в образовательные программы объясняется государственными инициативами стратегического значения, подкреплена практическим опытом ведомственных ВУЗов и корпоративной спортивной культурой в системе РЖД. Шахматная игра выступает эффективной мыслительной моделью и ресурсом решения задач государственного значения, что определяет необходимость дальнейшего внедрения шахмат в образовательную среду.

### **Список использованной литературы**

1. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» // Собрание законодательства РФ. – 2020. – № 30. – Ст. 4886.
2. Распоряжение Правительства РФ от 29.04.2023 № 1118-р «О внесении изменений в Стратегию развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года» // Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: <https://publication.pravo.gov.ru/document/0001202305030005> (дата обращения: 30.03.2025).

3. Белозёров О. В. Корпоративный спорт в системе РЖД // Корпоративная культура и кадровая политика. – 2023. – № 4. – С. 12–18.
4. Козлова Н.С., Скачков В.П. Актуальные вопросы обучения шахматной игре студентов ведомственных вузов // Актуальные проблемы развития физической культуры и спорта в Восточной Сибири: Материалы XVIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (24-25 апреля 2025г.). – Иркутск: ООО «Мегапринт», 2025. – С. 48-55
5. Крогиус Н.В. Психологическая подготовка шахматиста. Изд. 2-е, перераб. и доп. М., Изд-во Моск. Ун-та, 1979, 134 с.: 38 ил.
6. Shannon C. E. Programming a Computer for Playing Chess // Philosophical Magazine. – 1950. – Vol. 41. – P. 256–275.

УДК 796.41

**ВЛИЯНИЕ ЧИРЛИДИНГА НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ СТУДЕНТОВ**  
**THE INFLUENCE OF CHEERLEADING ON THE PHYSICAL FITNESS OF STUDENTS**

Кочурина А.Л., студент,  
Сапова П.Ф., старший преподаватель,  
Уральский государственный университет путей сообщения,  
Екатеринбург  
Kochurina A.L., Student,  
Sapova P.F., Senior Lecturer,  
Ural State Transport University,  
Yekaterinburg

*Аннотация*

*Актуальность исследования определяется поиском эффективных и мотивирующих средств физического воспитания в вузе, способных комплексно воздействовать на двигательный потенциал студентов. Чирлидинг, как синтетический вид спортивной деятельности, объединяющий элементы гимнастики, акробатики, танца и силовой подготовки, представляет собой перспективное направление для решения этой задачи. Цель работы – на основе анализа научно-методической литературы теоретически обосновать влияние систематических занятий чирлидингом на развитие основных физических качеств студентов. Проведенный анализ позволяет утверждать, что структурно-содержательные особенности чирлидинга обеспечивают разностороннее воздействие на организм занимающихся. Установлено, что данный вид активности способствует значительному*

развитию скоростно-силовых качеств и взрывной силы нижних конечностей за счет обязательного прыжкового компонента. Выявлено, что необходимость точного согласования движений в групповых взаимодействиях, пирамидах и акробатических элементах напрямую влияет на улучшение координационных способностей и ловкости. Комплексная силовая нагрузка, характерная для чирлидинга, направлена на развитие силовой выносливости мышц верхнего плечевого пояса, кора и ног. Регулярное выполнение растяжек и статических положений способствует повышению активной и пассивной гибкости. Аэробная составляющая, присутствующая в продолжительных танцевальных связках и общей двигательной активности во время тренировок, положительно сказывается на уровне общей выносливости. Делается вывод о том, что интеграция чирлидинга в практику физического воспитания вузов позволяет не только повысить уровень физической кондиции студентов, но и усилить их мотивацию к систематическим занятиям за счет зрелищности, командного духа и разнообразия двигательного опыта.

#### *Annotation*

*The relevance of the study is determined by the search for effective and motivating means of physical education at a university, capable of having a complex impact on the motor potential of students. Cheerleading, as a synthetic type of sports activity that combines elements of gymnastics, acrobatics, dance and strength training, is a promising direction for solving this problem. The purpose of the work is to theoretically substantiate the influence of systematic cheerleading classes on the development of the main physical qualities of students based on the analysis of scientific and methodological literature. The conducted analysis allows us to state that the structural and content features of cheerleading provide a versatile impact on the body of those involved. It has been established that this type of activity contributes to the significant development of speed-strength qualities and explosive strength of the lower extremities due to the mandatory jumping component. It was revealed that the need for precise coordination of movements in group interactions, pyramids and acrobatic elements directly affects the improvement of coordination abilities and agility. The complex strength load characteristic of cheerleading is aimed at developing the strength endurance of the muscles of the upper shoulder girdle, core and legs. Regular performance of stretches and static positions helps to increase active and passive flexibility. The aerobic component present in prolonged dance sequences and general motor activity during training has a positive effect on the level of general endurance. It is concluded that the integration of cheerleading into the practice of physical education in universities allows not only to increase the level of physical fitness of students, but also to enhance their motivation for systematic training due to the spectacle, team spirit and variety of motor experience.*

*Ключевые слова:* чирлидинг; физическая подготовка; студенты; двигательная активность;

*физические качества; координация; выносливость.*

*Keywords: cheerleading; physical fitness; students; motor activity; physical qualities; coordination; endurance.*

Современная реальность высшего образования характеризуется возрастанием интеллектуальных и психоэмоциональных нагрузок на студентов, что, в условиях распространения гиподинамии, приводит к ухудшению состояния их здоровья и снижению уровня физической подготовленности. Традиционные формы организации физического воспитания в вузе не всегда отвечают запросам современной молодежи, что обуславливает необходимость внедрения новых, привлекательных видов двигательной активности. Одним из таких видов является чирлидинг – дисциплина, синтезирующая в себе элементы гимнастики, акробатики, танца и зрелищных шоу-выступлений [2]. Его комплексный характер предполагает разностороннее воздействие на организм, что делает его высокоэффективным средством развития физических качеств. Несмотря на растущую популярность, дидактический и оздоровительный потенциал чирлидинга в контексте системы высшего образования раскрыт в научной литературе недостаточно.

**Целью** работы является теоретический анализ и обобщение данных о влиянии занятий чирлидингом на развитие основных физических качеств студенческой молодежи.

**Методы исследования.** Для достижения поставленной цели был применен комплекс теоретических методов: анализ и систематизация данных современной научно-методической литературы по проблеме развития физических качеств; содержательный анализ структуры и компонентов тренировочной деятельности в чирлидинге; сравнительный анализ воздействия различных видов двигательной активности; теоретическое обобщение и синтез полученной информации.

Влияние чирлидинга на развитие физических качеств. Структура чирлидинга как многокомпонентной спортивной дисциплины определяет его комплексное воздействие на физический статус занимающихся.

**Скоростно-силовые качества.** Одним из ключевых компонентов чирлидинга являются прыжки. Их выполнение требует мощного взрывного усилия мышц ног и брюшного пресса для достижения максимальной высоты и фиксации технически сложных положений тела в безопорной фазе. Анализ литературы показывает, что систематическое выполнение прыжковых комплексов, характерных для тренировочного процесса чирлидеров, приводит к значительному повышению показателей в тестах, оценивающих взрывную силу, таких как прыжок в длину с места и вертикальный прыжок [4]. Мощный толчок является базой для многих элементов, что обуславливает целенаправленное развитие именно скоростно-силового

компонента подготовки.

*Координационные способности и ловкость.* Чирлидинг предъявляет исключительно высокие требования к координации. Сложнокоординированные движения, выполняемые индивидуально, синхронная работа в группе, построение и удержание пирамид, а также прием и страховка в базовой акробатике требуют высокого уровня развития пространственной ориентации, ритма, точности и быстроты двигательных реакций. Исследователи отмечают, что необходимость постоянного контроля положения собственного тела и согласования его с движениями партнеров является мощным стимулом для совершенствования координационных способностей, что находит отражение в улучшении результатов в таких тестах, как челночный бег [3].

*Силовая выносливость.* Тренировочный процесс в чирлидинге включает значительный объем силовой нагрузки. Статические элементы (стойки, упоры) и динамические силовые упражнения (отжимания, подтягивания) направлены на развитие мышц верхнего плечевого пояса, спины и кора, которые несут основную нагрузку при поддержке партнеров и удержании позиций в пирамидах [5]. Это способствует развитию не столько абсолютной силы, сколько силовой выносливости – способности длительно поддерживать мышечное напряжение, что является критически важным для качественного выполнения композиции в целом.

*Гибкость.* Высокий уровень развития гибкости является визитной карточкой чирлидеров. Выполнение шпагатов, высоких махов ногами, прогибов и других гимнастических элементов требует отличной растяжки мышц бедра, таза, плечевых суставов и позвоночника [1]. Регулярное выполнение упражнений на развитие активной и пассивной гибкости в рамках тренировок не только улучшает результаты в стандартных тестах (наклон вперед), но и способствует профилактике травм опорно-двигательного аппарата за счет увеличения эластичности мышц и связок.

*Общая выносливость.* Процесс тренировки и соревновательное выступление представляют собой продолжительную физическую нагрузку средней и высокой интенсивности. Непрерывное выполнение танцевальных связок, перемещений, прыжков и поддержек предъявляет серьезные требования к аэробным возможностям организма. Совершенствование кардиореспираторной системы и повышение уровня общей выносливости является закономерным следствием регулярных занятий чирлидингом, что подтверждается данными ряда исследований, фиксирующих улучшение показателей в тестах на общую выносливость у занимающихся [6].

**Вывод.** Проведенный теоретический анализ позволяет сделать вывод о том, что чирлидинг обладает значительным потенциалом для комплексного развития физических качеств студентов. Его структурные особенности, включающие прыжковую, силовую,

акробатическую и танцевальную составляющие, обеспечивают разностороннее воздействие на организм, способствуя развитию скоростно-силовых качеств, координации, силовой выносливости, гибкости и общей выносливости. Помимо прямого влияния на физическую кондицию, эмоциональная насыщенность, командный характер деятельности и зрелищность чирлидинга выступают мощными факторами повышения мотивации студентов к систематическим занятиям физической культурой и спортом. Внедрение секций по чирлидингу в программу физического воспитания вузов или включение его элементов в учебные занятия может стать эффективным инструментом для оптимизации физической подготовки и оздоровления студенческой молодежи. Перспективой дальнейших исследований может стать разработка и апробация методик интеграции чирлидинга в учебный процесс для студентов с разным уровнем физической подготовленности.

### **Список использованной литературы**

1. Марчук, С. А. Статодинамические нагрузки в повышении качества физической подготовки студентов вуза / С. А. Марчук // Актуальные проблемы и перспективы развития физического воспитания, спорта, туризма в образовательном пространстве вуза : Сборник научных трудов III Всероссийской научно-практической конференции, Екатеринбург, 01 апреля 2025 года. – Екатеринбург: Уральский государственный университет путей сообщения, 2025. – С. 88-90.
2. Мишнева, С. Д. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов вуза / С. Д. Мишнева, И. М. Симонова // Актуальные вопросы и перспективы развития физического воспитания, спорта в вузах : Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции, Новосибирск, 23 ноября 2023 года. – Новосибирск: Сибирский государственный университет путей сообщения, 2024. – С. 138-141.
3. Мишнева, С. Д. Прикладная направленность физической подготовки студентов железнодорожного вуза / С. Д. Мишнева, П. Ф. Сапова, Д. В. Шухарт, Е. В. Саломатова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 12(226). – С. 116-120.
4. Сапова, П. Ф. Роль физической культуры в формировании здоровья современного человека / П. Ф. Сапова // Педагогические проблемы здоровьесформирования детей, молодежи, населения : Сборник материалов XX Всероссийской с международным участием научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Екатеринбург, 07 ноября 2024 года. – Екатеринбург: Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2024. – С. 225-228.
5. Усольцева, С. Л. Физическая культура и спорт в сохранении репродуктивного здоровья девушек-студенток / С. Л. Усольцева, Б. В. Ашастин, Е. В. Самарина, Е. А. Сергеев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 11(213). – С. 569-573.



6. Романов Ю.Н. Чирлидинг как вид спорта и средство физического воспитания // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 5 (183). – С. 42-46.

УДК 796.82

**МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ БРОСКОВ ЧЕРЕЗ СПИНУ СТУДЕНТОВ В  
ВОЛЬНОЙ БОРЬБЕ**

**METHODS OF TEACHING TECHNIQUES OF THROUGH BACK THROWS IN FREESTYLE  
WRESTLING**

Куванов В.А., к.п.н., доцент,

Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I,  
Санкт-Петербург

Куванов Я.А.,

Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II,  
Санкт-Петербург

Громов М.М.,

Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова,  
Санкт-Петербург

Kuvanov V.A., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,  
Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University,  
St. Petersburg

Kuvanov Ya.A.,

Saint Petersburg Mining University,  
St. Petersburg

Gromov M.M.,

Baltik State Technical University «VOENMEH» named after D.F. Ustinov,  
St. Petersburg

*Аннотация*

*В работе проведён анализ научно-методической литературы по проблеме обучения технике бросков через спину студентов в вольной борьбе. Была определена разновидность броска через спину в спортивной тренировке борцов-студентов вольного стиля. Описаны содержание и последовательность технико-тактической подготовки борцов-студентов при выполнении бросков через спину в вольной борьбе. Теоретически и экспериментально обоснована эффективность методики обучения технике бросков через спину в вольной борьбе с использованием целостного и расчленённого методов обучения.*

#### *Annotation*

*The paper analyzes the scientific and methodological literature on the problem of teaching students the technique of throws over the back in freestyle wrestling. It identifies a specific type of throw over the back in the training of freestyle wrestling students. The paper describes the content and sequence of technical and tactical training for freestyle wrestling students when performing throws over the back. The paper provides theoretical and experimental evidence of the effectiveness of teaching the technique of throws over the back in freestyle wrestling using holistic and disjointed teaching methods.*

*Ключевые слова: студенческий спорт, спортивная борьба, вольная борьба, технико-тактическая подготовка, бросок через спину, методика обучения.*

*Keywords: student sports, wrestling, freestyle wrestling, technical and tactical training, back throw, teaching methods.*

## ВВЕДЕНИЕ

Уровень современного спорта высших достижений в студенческой борьбе чрезвычайно высок, что делает поиск путей дальнейшего прогресса в подготовке квалифицированных борцов актуальной задачей. Исследования отечественных учёных (Петров А.Б. [1], Тараканов Б.И. [1,2]) подтверждают, что тренировочный процесс должен строиться на основе современных достижений спортивной науки и передового опыта. Внедрение эффективных методов и приемов позволит спортсменам достигать высоких результатов.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс спортсменов-студентов вольного стиля.

Предмет исследования – методы и приёмы обучения технике бросков через спину в вольной борьбе.

Гипотезой нашего исследования послужило предположение о том, что внедрение экспериментальной методики обучения броскам подворотом в учебно-тренировочный процесс борцов-студентов вольного стиля повысит результативность обучения и применения бросков через спину в соревновательной практике спортсменов.

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель исследования – теоретически разработать и экспериментально обосновать эффективность экспериментальной методики обучения студентов-борцов технике бросков через спину в вольной борьбе с использованием целостного и расчленённого методов обучения.

## МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогический эксперимент, спортивно-педагогическое тестирование, математическая статистика.

Исследование проводилось в КШВСМ г. Санкт-Петербурга. В эксперименте приняли участие 20 спортсменов, 10 из которых были в экспериментальной группе и 10 в контрольной. В ходе эксперимента занятия в обеих группах проводились 5 раз в неделю по 1,5 – 2 часа. Целенаправленная работа по экспериментальной методике осуществлялась 4 раза в неделю. В понедельник и среду преимущественная направленность тренировок на скоростно-силовую подготовку. В остальные дни обучение и совершенствование техники бросков. Особенности работы в экспериментальной группе являлось то, что применялись методы разучивания приёма по частям и элементам с последующим объединением их в единое целое. Учитывались индивидуальные качества и антропологические особенности каждого спортсмена при технико-тактической подготовке. Создавались ситуации в учебно-тренировочной деятельности с целью нахождения оптимального решения для каждого атлета.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе проведения исследования, мы сравнивали следующие показатели: общее количество попыток за встречу, длительностью в 5 минут; количество успешных попыток выполнения броска, количество неудачных попыток выполнения броска через спину.

Далее, после проведения тренировочной схватки до исследования, мы внедрили нашу экспериментальную методику и провели идентичную тренировочную схватку. Сравнили те же показатели, что и в начале исследования, получили следующие данные.

Показатель проведения приема бросок через спину во время схватки в экспериментальной группе незначительно повысился в отличии от результатов контрольной группы. Это показывает, что методика целостного обучения помогает и придает уверенности для выполнения «входа» на прием, так как после проведения эксперимента количество попыток в экспериментальной группе повысилось. Чего нельзя сказать о контрольной группе, где количество попыток осталось практически неизменным. Но в тоже время, количество успешных попыток повысилось за счет коррекции отдельных этапов приема.

Для достоверности данных, мы провели математическую обработку полученных результатов, с использованием критерия Стьюдента и отразили полученные показатели в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнение показателей до и после эксперимента между контрольной и экспериментальной группами с использованием независимого t-критерия Стьюдента

Показатель	КГ ( $M \pm m$ )	ЭГ ( $M \pm m$ )	t	Степени свободы	P
Общее количество попыток за 5 минут	0,9 $\pm$ 2,11	5,2 $\pm$ 2,78	3,90	16	<0,001
Количество успешных попыток	1,2 $\pm$ 1,99	3,9 $\pm$ 1,76	3,21	18	0,005
Количество неудачных попыток	-0,2 $\pm$ 1,62	1,3 $\pm$ 1,49	2,16	18	0,045

Исходя из данных таблицы 1, можно сделать вывод, что все изменения после проведения эксперимента между контрольной и экспериментальной группами, являются статистически значимыми ( $p < 0,05$ ). Экспериментальная группа показала значимо больший прирост в общих и успешных попытках проведения броска через спину, а также большее снижение неудачных попыток по сравнению с контрольной группой.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Анализ литературных источников подтвердил предположение о том, что группа бросков через спину является сложно-координационным двигательным действием и процесс усвоения этой группы бросков требует рационального сочетания методов обучения.

2. В результате исследования были выявлены разновидности бросков через спину наиболее часто и эффективно используемые в соревнованиях различного уровня. Что помогло нам систематизировать и классифицировать полученные знания для разработки экспериментальной методики обучения бросков через спину.

3. Содержание технико-тактической подготовки было структурировано в три этапа: базовый этап – освоение элементов бросков через спину расчленённым методом с акцентом на правильность движений; интегративный этап – соединение элементов в целостное действие с моделированием ситуаций сопротивления; соревновательный этап – закрепление навыка в условиях, приближённых к реальному поединку, с использованием целостного метода целостного упражнения.

4. Экспериментальная проверка эффективности методики, основанной на совмещении целостного и расчлененного методов, подтвердила её преимущество. Результаты критерия Стьюдента продемонстрировали достоверность различия между контрольной и экспериментальной группами.

Практическая значимость работы заключалась в разработке методики, которая может быть внедрена в тренировочный процесс борцов вольного стиля для ускоренного формирования двигательного навыка бросков через спину.

## Список использованной литературы

1. Петров А. Б. Особенности сердечного ритма квалифицированных борцов при возрастающей физической нагрузке. / Петров А.Б., Фираго А.М., Денисенко А.Н., Неробеев Н.Ю., Неробеева Л.В. // Теория и практика физической культуры. 2022. №4. – С. 26-29.
2. Тараканов Б. И. Совершенствование системы контроля и оценки спортивно-технических показателей женщин-борцов высокой квалификации. / Тараканов Б.И., Апойко Р.Н., Петров С.И., Воробьёва Н.В. // Теория и практика физической культуры. 2020. №9. С. 3-5
3. Тараканов Б. И. Корреляционный анализ как метод определения информативности спортивно-технических показателей соревновательной деятельности женщин-борцов. /

Тараканов Б.И., Апойко Р.Н., Петров С.И., Воробьёва Н.В. // Научно-педагогические школы Университета. 2020. №5. С. 177-190.

УДК 796.82

**МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ  
СТУДЕНТОВ-САМБИСТОВ**

**METHODS OF DEVELOPING POWER ABILITIES OF SAMBO STUDENTS**

Куванов В.А., к.п.н., доцент,

Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I,  
Санкт-Петербург

Куванов Я.А.,

Коростелев Е.Н.,

Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II Санкт-Петербург,

Kuvanov V.A., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,  
Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University,

St. Petersburg

Kuvanov Ya.A.,

Korostelev E.N.,

Saint Petersburg Mining University,

St. Petersburg

*Аннотация*

В работе разработан дифференцированный подход к развитию различных проявлений силы с учётом индивидуальных особенностей студентов-борцов и специфики соревновательной деятельности в борьбе самбо. Экспериментально обоснована эффективность комплексного применения традиционных и инновационных средств силовой подготовки для борцов-самбистов студенческого возраста с учётом современных тенденций развития данного вида спорта.

### *Annotation*

The paper developed a differentiated approach to the development of various manifestations of strength, taking into account the individual characteristics of student wrestlers and the specifics of competitive activity in SAMBO wrestling. The paper experimentally substantiated the effectiveness of the integrated use of traditional and innovative means of strength training for student-aged SAMBO wrestlers, taking into account the current trends in the development of this sport.

Ключевые слова: студенческий спорт, борьба самбо, силовые способности, физическая подготовка, методика развития силовых способностей.

*Keywords:* student sports, sambo wrestling, strength abilities, physical training, methods of developing strength abilities.

## ВВЕДЕНИЕ

Развитие силовых качеств у борцов самбо в студенческом возрасте представляет собой комплексную научно-практическую проблему современной спортивной подготовки. Данный возрастной период характеризуется завершением формирования основных физиологических систем организма и достижением пика физических возможностей спортсмена. Силовая подготовка в этом возрасте требует научно обоснованного подхода с учетом специфики борьбы самбо как вида единоборств (Авакян А.Г. [1,2]; Неробеев Н.Ю. [3]).

Объект исследования – тренировочный процесс борцов студенческого возраста на этапе спортивного совершенствования.

Предмет исследования – средства и методы развития силовых способностей у борцов данной возрастной категории.

Гипотезой нашего исследования послужило предположение о том, что применение дифференцированного подхода к развитию различных проявлений силы с учётом индивидуальных особенностей борцов и специфики соревновательной деятельности позволит существенно повысить уровень силовой подготовленности спортсменов.

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель исследования – теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность комплекса специальных упражнений для развития силовых способностей у борцов-самбистов студенческого возраста.

## МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, спортивно-педагогическое тестирование, математическая статистика.

Исследование проводилось в КШВСМ г. Санкт-Петербурга и спортивном отделении «Единоборства» Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра Іс участием двадцати самбистов, разделенных на контрольную и экспериментальную группы по десять человек в каждой. Тренировочный процесс в обеих группах осуществлялся четыре раза в неделю по три академических часа в соответствии с типовой программой спортивного комплекса. Контрольная группа занималась по традиционной методике развития силовых качеств, тогда как в экспериментальной группе применялась разработанная авторская методика. Особое внимание в экспериментальной группе уделялось целенаправленному развитию силовых способностей с использованием упражнений с отягощениями в рамках метода динамических усилий.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Таблица 1 – Результаты тестирования экспериментальной группы до и после эксперимента с учетом прироста (n=10)

Упражнение	Экспериментальная группа до начала исследования	Экспериментальная группа после начала исследования	Прирост в %
Тренажеры			
Жим лежа	6	12	100%
Становая тяга	6	12	100%
Присед со штангой	6	13	117%
Упражнения с собственным весом			
Подтягивания из виса на высокой перекладине	15	18	20%
Сгибания и разгибания в упоре лежа	51	62	22%
Поднимание ног на высокой перекладине	10	14	40%
Броски			
Бросок через бедро (10 бросков, с)	14,9	13,4	-10%
Бросок боковой	15,2	13,2	-13%



переворот бросков, с)	(10			
Бросок подножка бросков, с)	задняя (10	15,4	13,4	-13%

Таблица 2 – Результаты тестирования контрольной группы до и после эксперимента с учетом прироста (n=10)

Упражнение	Контрольная группа до начала исследования	Контрольная группа после начала исследования	Прирост в %
Тренажеры			
Жим лежа	6	7	17%
Становая тяга	5	7	40%
Присед со штангой	6	8	33%
Упражнения с собственным весом			
Подтягивания из виса на высокой перекладине	15	16	7%
Стигания и разгибания в упоре лежа	50	55	10%
Поднимание ног на высокой перекладине	10	12	20%
Броски			
Бросок через бедро (10 бросков, с)	15,2	14,2	-7%
Бросок боковой переворот (10 бросков, с)	15,4	14,4	-6%
Бросок задняя подножка (10 бросков, с)	15,2	14,2	-7%

Детальный анализ данных позволяет сделать ряд существенных заключений относительно эффективности экспериментальной методики. В упражнениях с использованием тренажеров наблюдается значительное преимущество экспериментальной группы над контрольной по завершении педагогического эксперимента. Особенно показательны результаты в упражнении "Жим лежа", где средний показатель экспериментальной группы достиг значения 12 повторений, что на 71,4% превышает аналогичный показатель контрольной группы (7 повторений). Статистическая обработка данных подтверждает достоверность выявленных различий на уровне значимости  $P < 0,05$ , что свидетельствует о

неслучайном характере наблюдаемых изменений и эффективности применяемой методики для развития силы верхних конечностей и грудных мышц.

Аналогичная тенденция прослеживается в упражнениях с использованием собственного веса спортсменов, где экспериментальная группа также демонстрирует превосходство над контрольной. В частности, в тесте "Подтягивания из виса на высокой перекладине" средний результат экспериментальной группы составил 18 повторений, что на 12,5% превышает показатель контрольной группы (16 повторений). Несмотря на менее выраженную разницу по сравнению с упражнениями на тренажерах, статистический анализ подтверждает достоверность различий между группами ( $P < 0,05$ ). Аналогичная картина наблюдается в упражнении "Сгибания и разгибания рук в упоре лежа", где прирост показателей в экспериментальной группе также статистически значим. Данные результаты свидетельствуют об эффективности экспериментальной методики в развитии силовой выносливости, которая имеет критическое значение для поддержания высокой интенсивности действий в соревновательных поединках самбистов.

Особого внимания заслуживают результаты тестирования специальных бросковых техник, имеющих непосредственное отношение к соревновательной деятельности в самбо. Анализ временных показателей выполнения броска через бедро демонстрирует существенное преимущество экспериментальной группы, где среднее время выполнения составило 13,4 секунды, в то время как в контрольной группе этот показатель равен 14,2 секунды. Разница в 0,8 секунды, составляющая 5,6% улучшения, является статистически достоверной ( $P < 0,05$ ) и имеет высокую практическую значимость в условиях соревновательного поединка, где скорость выполнения технических действий часто определяет их результативность. Аналогичные тенденции наблюдаются при анализе времени выполнения бокового переворота и задней подножки, где экспериментальная группа также демонстрирует статистически значимое преимущество над контрольной.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплексный анализ полученных результатов позволяет сформулировать обоснованное заключение об эффективности разработанной экспериментальной методики развития силовых способностей самбистов. Статистически достоверное превосходство экспериментальной группы над контрольной по всем исследуемым параметрам свидетельствует о системном положительном воздействии применяемых средств и методов на различные аспекты подготовленности спортсменов. Особенно ценным представляется установленный факт положительного переноса возросшего уровня силовых способностей на

скорость и качество выполнения специализированных технических действий, что имеет непосредственное отношение к соревновательной результативности в самбо.

Выявленные закономерности имеют не только теоретическое, но и практическое значение для оптимизации тренировочного процесса самбистов. Целенаправленное использование тренажеров и специальных упражнений в соответствии с разработанной методикой позволяет достичь значительного прироста силовых показателей, что, в свою очередь, положительно сказывается на технической подготовленности спортсменов. Данный факт подтверждает гипотезу исследования о возможности повышения эффективности силовой подготовки самбистов посредством применения специализированных комплексов упражнений, учитывающих специфику соревновательной деятельности в данном виде единоборств.

### **Список использованной литературы**

1. Авакян, А.Г. Анализ соревновательной деятельности участников чемпионата России по дзюдо 2023 года. / Авакян А.Г., Левицкий А.Г., Апойко Р.Н. // Наука и технологии в сфере физической культуры и спорта: сборник статей научно-практической конференции научно-педагогических работников Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафт, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург: НГУ им. П.Ф. Лесгафта, 2024. – С. 52-59.
2. Авакян, А.Г. Влияние занятий самбо на адаптационный потенциал школьников 11-13 лет. / Авакян А.Г., Левицкий А.Г. // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2023. - № 5 (219). – С. 7-10.
3. Неробеев, Н.Ю. Парадокс двухдневной процедуры взвешивания участников соревнований по спортивной борьбе. / Неробеев Н.Ю., Авакян А.Г., Тараканов Б.И. // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2023. - № 9 (223). – С. 305-308.

**ПРОФИЛАКТИКА И КОРРЕКЦИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА  
СРЕДСТВАМИ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**PREVENTION AND CORRECTION OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM BY  
MEANS OF PHYSICAL THERAPY**

Кудымов Е.А. студент,  
Шухарт Д.В., старший преподаватель,  
Уральский государственный университет путей сообщения,  
Екатеринбург  
E.A. Kudymov, Student,  
Shukhart D.V., Senior Lecturer,  
Ural State Transport University,  
Yekaterinburg

*Аннотация*

*Малоподвижный образ жизни и работа за компьютером, длительные поездки на автомобиле, недостаток физической активности — все это приводит к ослаблению мышц спины и неправильной осанке. С XX века увеличился процент случаев возникновения сколиоза. Для решения этой проблемы учеными разработаны методы коррекции и профилактики укрепления опорно-двигательного аппарата средствами лечебной физической культуры.*

*Annotation*

*A sedentary lifestyle, computer work, long car rides, and lack of physical activity all contribute to weakened back muscles and poor posture. Since the 20th century, the incidence of scoliosis has increased. To address this problem, scientists have developed methods for correcting and preventing musculoskeletal problems through therapeutic exercise.*

*Ключевые слова: сколиоз, лечебная физическая культура, профилактика, методы лечения сколиоза.*

*Keywords: scoliosis, therapeutic physical training, prevention, methods of treatment of scoliosis.*

Актуальность темы обусловлена стремительным ростом возникновения такого заболевания, как сколиоз. Сколиоз – боковое, стойкое искривление позвоночника, которое в запущенных случаях сопровождается скручиванием позвонков, деформацией грудной клетки и тазовых костей. Первые попытки исправить ассиметричный позвоночник предпринял Гиппократ, он же и дал этой патологии название «сколиоз», то есть «кривой». Этот древнегреческий философ и врач создал специальное приспособление, названное «скамейкой Гиппократа», похожее на дыбу (орудие пыток для растяжения), для вытягивания позвоночника

и одновременного давления на него [2].

**Цель работы**—теоретически обосновать эффективность коррекции и профилактики сколиоза занятиями лечебной физической культурой.

**Задачи:**

- Исследовать историю лечения сколиоза;
- Исследовать статистику заболевания сколиозом за 21 век;
- Изучить текущие методы лечения сколиоза и ограничения при сколиозе;

**Методы исследования:** Изучение научно-методической литературы по выбранной теме, обобщение и систематизация научных данных.

В середине XVI в. во Франции Амбруаз Паре впервые дал характеристику врожденному сколиозу. Он считал, что сколиоз – итог мышечной недостаточности и неправильной осанки. А для решения такой проблемы как сколиоз он считал, что нужно использовать правильную мебель, то есть подходящую под разные для каждого антропометрические требования. Его идеи о влиянии мышечного тонуса на состояние позвоночника стали основой для дальнейшего развития ортопедии.

С 1741 года сколиоз является символом ортопедии. Основатель ортопедии как раздела хирургии, профессор медицинского факультета Парижского университета Николя Андри, изобразил кривое дерево, привязанное к столбу, символизирующее человека, начинающего искать лечение и преодолевать свои телесные деформации.

В 1780 году Жан Андре Венел основал первую ортопедическую больницу, которая специализировалась на лечении скелетных дефектов. Он разработал дневной корсет для сколиоза. На ночь этот корсет снимался, а пациент ложился на ортопедическую кровать для растяжки. Именно после этого идея ортопедической кровати стала очень популярной[1].

В 2025 году хирург Колесов С. В. провел первую в мире операцию с установлением 4 мм шнур-корда, что позволяет восстанавливаться через 6 недель после операции.

Длительное пребывание перед экраном смартфона провоцирует неправильное положение головы и шеи, что может привести к развитию сколиоза. Дефицит витаминов и минералов, особенно кальция, может ослабить кости и увеличить риск развития сколиоза[5].

По данным ВОЗ, за последние 5 лет (рис.1) сколиоз был выявлен у 2–4% населения, а у девочек он встречается в 6-7 раз чаще, это связано с тем, что кости и мышцы девочек в период роста могут быть более уязвимы к искривлению позвоночника.



Рисунок 1- Данные ВОЗ за последние 5 лет

В большинстве случаев сколиоз возникает у детей в период 5–15 лет. У взрослых он может развиваться на фоне болезней костно-мышечной системы, травм или дегенеративных изменений.

При искривлении нарушается работа различных органов. Например, грудной сколиоз 3 степени приводит к смещению ребер, что снижает объем легких. У детей это может привести к задержке развития, а у взрослых — к хронической одышке[3].

Сегодня физиотерапия используется для профилактики сколиоза и для лечения его различных степеней. Физиотерапия (лечебная физическая культура) является наиболее эффективной процедурой в лечении сколиоза, при условии, что она проводится регулярно, желательно ежедневно. Физиотерапевтические процедуры и средства для коррекции осанки - самый надежный друг в борьбе с этим недугом. Физиотерапевтические процедуры должны быть разными для разных типов искривления.

Наибольшую эффективность ЛФК дает при регулярности, минимум 3 занятия в неделю, а еще лучше при ежедневном выполнении. И не менее важным фактором является техника выполнения упражнений. Специалисты рекомендуют сочетать такие упражнения и ношение корсетов, периодическое посещение массажиста и сон в гипсовых кроватях. Упражнения для третьей и четвертой стадии сколиоза подбираются индивидуально лечащим врачом, и в тяжелых случаях происходит хирургическое вмешательство [4].

Виды спорта полезные при профилактике сколиоза или при лечении 1 степени сколиоза:

- Плавание полезно при сколиозе, поскольку укрепляет мышечный корсет, но важно заниматься под наблюдением тренера или врача.
- Катание на лыжах может быть полезным при легких формах сколиоза, поскольку оно укрепляет мышечный корсет и улучшает осанку, особенно в случае спокойных прогулок. Однако горнолыжный спорт и другие виды лыж, требующие высоких нагрузок и резких

движений, противопоказаны, так как могут усугубить состояние из-за недопустимой нагрузки на деформированный позвоночник и риска травм.

- Занятия на тренажерах и турниках — один из лучших видов двигательной активности на начальных стадиях искривления позвоночника. Для 1 стадии сколиоза необходимо контролировать технику выполнения упражнений, а также отдельно стоит отметить, что после виса на турнике нельзя прыгивать, так как это может сильнее деформировать позвонки, для лечения остальных стадий сколиоза лучше исключить занятия на турниках.

- Пилатес и йога помогают снять мышечные спазмы, укрепить мышечный корсет и улучшить баланс позвоночника.

**Вывод.** На сегодняшний день сколиоз является угрозой для молодого поколения, но если внимательно следить за своим здоровьем, контролировать осанку, укреплять мышцы кора, а также укреплять весь костно-мышечный аппарат, то можно избежать этой угрозы. Для тех, кто уже столкнулся с этой проблемой, следует проконсультироваться у ортопеда и следовать его рекомендациям. Самая главная профилактика сколиоза — его своевременная диагностика и лечение, в основе которой лежит лечебная физическая культура.

#### Список использованной литературы

1. Мишнева, С. Д. Анализ состояния здоровья студентов технического вуза / С. Д. Мишнева // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2024. – № 12(238). – С. 251-253.
2. Мишнева, С. Д. Адаптивная физическая культура / С. Д. Мишнева, И. М. Симонова, Е. А. Сергеев [и др.] // Актуальные вопросы и перспективы развития физического воспитания, спорта в вузах : Материалы II Всероссийской научно-практической конференции, Новосибирск, 03 декабря 2021 года. – Новосибирск: Сибирский государственный университет путей сообщения, 2022. – С. 109-114.
3. Сколиоз: проблема современности [Электронный ресурс] // <https://baikamedikl.ru/> - Режим доступа: <https://baikamedikl.ru/news/skolioz-problema-sovremennosti/> (дата обращения 11.11.2025).
4. Статистика заболевания сколиозом и его опасность [Электронный ресурс] // [osteopat.center](https://osteopat.center/my-lechim/zabolevaniya/skolioz/) - Режим доступа: <https://osteopat.center/my-lechim/zabolevaniya/skolioz/> (дата обращения 11.11.2025).
5. Упражнения при сколиозе позвоночника в домашних условиях [Электронный ресурс] // [backlanov.ru](https://backlanov.ru/uprazhneniya-pri-skolioze-pozvonochnika-v-domashnih-usloviyah/) - Режим доступа: <https://backlanov.ru/uprazhneniya-pri-skolioze-pozvonochnika-v-domashnih-usloviyah/> (дата обращения 11.11.2025).

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ДЛЯ СТУДЕНТОВ  
ПЕРВОГО КУРСА МГТУ ИМ. Н.Э. БАУМАНА:  
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД**

PROFESSIONAL AND APPLIED PHYSICAL EDUCATION FOR FIRST-YEAR STUDENTS OF  
BAUMAN MOSCOW STATE TECHNICAL UNIVERSITY:  
AN INTEGRATED APPROACH

Маркова О.А., старший преподаватель  
Трифанов В.И., к.т.н., старший преподаватель,  
Бидординова К.А., старший преподаватель,  
Сидорова М.И., преподаватель,  
Московский Государственный Технический Университет им. Н.Э. Баумана,  
г. Москва

Markova O.A., Senior Lecturer  
Trifanov V.I., Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer,  
Bidordinova K.A., Senior Lecturer,  
Sidorova M.I., Lecturer,  
Bauman Moscow State Technical University,  
Moscow

*Аннотация*

Представлена комплексная модель профессионально-прикладной физической культуры для студентов технического вуза. Модель включает диагностику, модульную систему занятий и дифференцированный подход. Результаты апробации в МГТУ им. Н.Э. Баумана свидетельствуют об эффективности модели, проявляющейся в повышении мотивации и развитии профессионально значимых физических качеств обучающихся.

*Annotation*

A comprehensive model of professionally applied physical education for students of a technical university is presented. The model includes diagnostics, a modular training system, and a differentiated approach. The results of the testing at the Bauman Moscow State Technical University indicate the effectiveness of the model, which is manifested in increasing motivation and developing professionally significant physical qualities of students.

*Ключевые слова:* профессионально-прикладная физическая культура, технический вуз, модульная система, дифференцированный подход, психофизическая подготовка, инженерное образование, физическая активность.



*Keywords:* professional and applied physical education, technical university, modular system, differentiated approach, psychophysical training, engineering education, physical activity.

Современная система высшего технического образования предъявляет повышенные требования к психофизическому состоянию студентов. Это особенно актуально для учащихся МГТУ им. Н.Э. Баумана, чья будущая профессиональная деятельность сопряжена с высокими интеллектуальными нагрузками, стрессом и, зачастую, особыми условиями труда. В этой связи укрепление здоровья и развитие физических качеств становятся неотъемлемым элементом профессиональной подготовки. Особую значимость приобретает период первого курса, когда закладывается основа отношения к физической культуре, как к ресурсу будущей профессиональной эффективности. Ключевая задача на данном этапе — не узкая специализация, а формирование универсального психофизического фундамента, необходимого любому инженеру.

Основной целью настоящего исследования является научное обоснование и адаптация модели профессионально-прикладной физической культуры (ППФК), разработанной в МГТУ им. Н.Э. Баумана. Модель направлена на создание универсального психофизического фундамента и формирование у студентов осознанного понимания связи между физической активностью, высокой работоспособностью и профессиональной эффективностью.

Сущность и задачи профессионально-прикладной физической культуры (ППФК) для будущих инженеров заключаются в специально направленном и избирательном использовании средств физической культуры и спорта для подготовки человека к определенной профессиональной деятельности, как справедливо отмечают В.А. Кутейников и Т.Н. Фёдорова [3, 7]. Ее основными задачами при подготовке инженеров являются: развитие физических качеств, наиболее востребованных в профессии, таких как общая и статическая выносливость (необходимые для длительной работы в вынужденной позе), концентрация внимания, координация движений и устойчивость вегетативной нервной системы к стрессовым нагрузкам; формирование прикладных двигательных навыков, которые могут быть полезны в профессиональной деятельности; повышение устойчивости организма к неблагоприятным факторам производственной среды, таким как гипокинезия (малоподвижность), монотонность операций и воздействие вибрации; а также профилактика профессиональных заболеваний и травматизма за счет повышения общего уровня физической подготовленности.

В ходе исследования была представлена система физического воспитания МГТУ, основанная на комплексной модели, последовательно реализуемой через два взаимосвязанных этапа. Начальным этапом становится первичная диагностика физического состояния и психофизиологических особенностей студентов, позволяющая получить объективные данные

об индивидуальных возможностях и потребностях каждого обучающегося. На основе этих диагностических результатов формируется модульная система занятий, включающая три ключевых компонента. Базовый модуль создает основу общей физической подготовки, специализированные модули обеспечивают углубленное освоение дисциплин с профессионально-прикладной направленностью, а адаптационный модуль предлагает щадящий режим нагрузок для студентов с ослабленным здоровьем с их поэтапным включением в образовательный процесс. Такая многоуровневая структура не только позволяет дифференцировать физическую нагрузку в соответствии с индивидуальными особенностями студентов, но и обеспечивает целенаправленное развитие именно тех физических качеств и прикладных навыков, которые будут наиболее востребованы в будущей профессиональной деятельности выпускников технического вуза.

Разработанная двухэтапная модель с модульной системой подготовки, прошедшая экспериментальную проверку в университете, создает методологический каркас для построения профессионально-прикладной физической подготовки в техническом вузе. При этом ключевым вопросом остается содержательное наполнение этой модели конкретными методиками и технологиями. В этом контексте особую ценность приобретают результаты исследования Никазаченко А.Л. и Марковой О.А., имеющие прямое и практическое значение для построения ППФП. Доказанная эффективность предложенного ими комплексного подхода позволяет рассматривать его в качестве методологического ядра для формирования прикладных физических качеств, критически важных для будущих инженеров. [4].

Во-первых, дифференциация по группам здоровья является фундаментальным принципом ППФП, обеспечивающим ее безопасность и индивидуальную направленность. Для будущего инженера-выпускника МГТУ, чья будущая работа может быть сопряжена с высоким нервным напряжением и ненормированным графиком, умение работать в рамках своих физиологических возможностей — ключевое профессиональное качество. Дифференцированный подход, минимизирующий риски для здоровья, учит именно этому: осознанному управлению своими ресурсами, что напрямую коррелирует с профилактикой профессионального выгорания. Во-вторых, развитие общей выносливости, достигнутое в эксперименте, — это не просто спортивный показатель, а прямой вклад в профессиональную дееспособность. Высокая аэробная выносливость — основа устойчивости к длительным интеллектуальным нагрузкам, способности концентрироваться в условиях стресса и поддержания высокой работоспособности в течение всего рабочего дня, что является типичным требованием к инженеру. В-третьих, использование природных ландшафтов (лесопарковая зона) для развития аэробной выносливости и координации имеет ярко выраженный прикладной характер. Занятия на нестабильном грунте и сложном рельефе

эффективно развивают проприоцепцию и баланс, что можно рассматривать как модель адаптации к нестандартным и изменчивым условиям будущей профессиональной деятельности, будь то работа на производстве, в полевых условиях или на строительной площадке. Наконец, зафиксированный рост мотивации и снижение пропусков свидетельствует о том, что предложенная модель является не только эффективной, но и устойчивой. Для формирования долгосрочной компетенции поддержания своей профессиональной формы через физическую культуру именно устойчивая положительная мотивация является решающим фактором.

Исследование Богдановой И.В. и соавторов демонстрирует необходимость интеграции мониторинга функционального состояния студентов в профессионально-прикладную физическую подготовку [1]. Несмотря на удовлетворительные показатели физического развития, у студентов выявлен недостаточный уровень функциональной подготовленности. Мониторинг ключевых параметров (систолический выброс крови, минутный объем кровообращения, МПК) показывает незначительную положительную динамику в течение года, что указывает на необходимость целенаправленного развития выносливости. Рекомендации авторов по увеличению объема циклических упражнений и внедрению системы самостоятельных занятий соответствуют задачам ППФП, способствуя повышению работоспособности и устойчивости к профессиональным нагрузкам. Таким образом, регулярный мониторинг и коррекция нагрузок на основе объективных данных должны стать основой профессионально-прикладной физической подготовки в вузе.

Специализированные модули комплексной модели обеспечивают углубленное освоение дисциплин с профессионально-прикладной направленностью, включая различные виды спорта. Среди них особое место занимает плавание, которое не только развивает общую физическую подготовку, но и формирует профессионально значимые качества будущих инженеров. Особое внимание уделяется дифференцированному подходу при обучении плаванию. Исследования преподавателей МГТУ показывают, что системный учет индивидуальных особенностей студентов позволяет оптимизировать процесс формирования профессионально значимых компетенций [2]. Для тревожных студентов эффективны методики, направленные на развитие эмоциональной устойчивости, в то время как для общительных - упражнения, требующие командного взаимодействия и быстрого принятия решений. Особое значение имеет корреляция между технической сложностью изучаемых стилей плавания и индивидуальными физическими возможностями студентов, что формирует навыки рационального освоения сложных двигательных алгоритмов. Таким образом, дифференцированное обучение плаванию в техническом вузе представляет собой не просто физическую подготовку, а целостную систему развития профессионально важных качеств

инженера, обеспечивающую формирование специалиста, способного к эффективной деятельности в условиях современного производства.

Исследование мотивации студентов технического вуза к занятиям волейболом, проведенное преподавателями игровых видов спорта МГТУ им. Н.Э. Баумана, обладает значительным профессионально-прикладным потенциалом[6]. Практико-ориентированный характер работы обусловлен непосредственным опытом авторов в организации спортивной подготовки в техническом университете. Выявленные мотивационные особенности демонстрируют, что командный спорт служит эффективным инструментом формирования качеств, необходимых в инженерной деятельности. Развиваемые в процессе занятий волейболом навыки командного взаимодействия и кооперации, отмечаемые преподавателями-практиками, напрямую соотносятся с проектными форматами работы в инженерных коллективах. Формируемое в спортивных играх стратегическое мышление и способность быстро принимать решения соответствуют ключевым требованиям к современным техническим специалистам. Особую профессиональную ценность, по наблюдениям преподавателей, представляет умение работать в условиях стресса, что актуально в условиях ненормированного рабочего графика инженеров.

Эффективной формой интеграции спортивных дисциплин с профессионально-прикладной направленностью для студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана является внедрение элементов самообороны. Несмотря на организационные ограничения, данная задача успешно решается через систему открытых занятий и мастер-классов, построенных на принципах дифференцированного подхода [5]. В рамках таких мероприятий применяется адресное методическое обеспечение, позволяющее учитывать разнородный уровень физической подготовленности студентов. Каждое занятие структурируется по модульному принципу, где инструктор одновременно предлагает несколько вариаций выполнения приемов — от базовых до усложненных, предназначенных для студентов с опытом в единоборствах. Например, при изучении защиты от захвата демонстрируется универсальный базовый алгоритм действий, после чего предлагаются специализированные модули: для физически сильных студентов — силовые варианты освобождения, для остальных — технические способы с использованием рычагов. Особое внимание уделяется прикладной адаптации навыков: в рамках мастер-классов моделируются ситуации, требующие применения алгоритмического мышления и стрессоустойчивости — качеств, критически важных в инженерной деятельности. При этом инструктор проводит краткое предварительное тестирование для определения доминирующих физических качеств участников, что позволяет давать персонализированные рекомендации в рамках группового формата, следуя принципам дифференцированного подхода. Такой метод обеспечивает не только освоение прикладных умений, но и развитие профессионально

значимых компетенций через ситуативное моделирование и вариативность технических решений.

Выводы. На основе проведенного исследования доказана эффективность комплексной модели профессионально-прикладной физической культуры для студентов первого курса МГТУ им. Н.Э. Баумана. Модель, включающая двухэтапную диагностику и модульную систему занятий с учетом групп здоровья, продемонстрировала высокую результативность в развитии ключевых профессиональных качеств будущих инженеров: общей выносливости, стрессоустойчивости и координации движений. Дифференцированный подход позволил оптимизировать учебный процесс и обеспечить целенаправленное формирование физических качеств, наиболее востребованных в профессиональной деятельности выпускников технического вуза.

Установлено, что специализированные модули с элементами плавания, командных видов спорта и самообороны формируют навыки командного взаимодействия, стратегического мышления и быстрого принятия решений. Регулярный мониторинг функционального состояния студентов позволяет корректировать нагрузки и целенаправленно развивать физические качества, необходимые в инженерной деятельности.

Реализованная система создает основу для осознанного выбора видов спорта на старших курсах и поддерживает мотивацию к физическому самосовершенствованию в течение всего периода обучения. Модель рекомендована к внедрению в других технических вузах.

### **Список использованной литературы**

1. Богданова И.В. Оценка физического развития и функциональной подготовленности студентов I, II курсов вуза / И.В. Богданова, Е.В. Жирнова, Е.А. Васильева, М.Ю. Мухамедова // Педагогическое образование. – 2025. – Т. 6, № 2. – С. 172-176.
2. Величко Т.И. Реализация дифференцированного подхода при обучении плаванию студентов / Т.И. Величко, О.А. Маркова, О.С. Цыганенко и др. // Живая психология. – 2019. – Т. 6, № 1(21). – С. 46-52.
3. Кутейников В.А. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов, её задачи и средства / В.А. Кутейников, А.А. Анохина // Молодой ученый. – 2018. – № 22 (208). – С. 471-472.
4. Никазаченко А.Л. Влияние дифференцированного подхода и условий проведения занятий на общую выносливость студентов / А.Л. Никазаченко, О.А. Маркова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2025. – № 8(246). – С. 27-34.
5. Труфанов Ю.Н. Методика обучения студентов физкультурного вуза основам самообороны, с использованием дифференцированного подхода к отбору содержания

тренировки / Ю.Н. Труфанов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2011. – Т. 77, № 7. – С. 156-160.

6. Удовиченко А. Л. Мотивационные особенности физического воспитания студентов технического университета на занятиях секции волейбол / А. Л. Удовиченко, Н. А. Захарова // Педагогический журнал. – 2024. – Т. 14, № 2-1. – С. 348-353.

7. Фёдорова Т.Н. Значение профессионально-прикладной физической подготовки как особой разновидности физического воспитания / Т.Н. Фёдорова // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=19742> (дата обращения: 25.09.2025).

УДК 796.011.1:378

## **ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯРНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ СТУДЕНТОВ**

### **THE INFLUENCE OF REGULAR PHYSICAL EXERCISE ON THE PSYCHO- EMOTIONAL WELL-BEING OF STUDENTS**

Маскаева Т.Ю., к.п.н., доцент,

Рябова С.И., студент,

Российский университет транспорта,

г. Москва

Maskayeva T.Yu., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,

Ryabova S.I., Student,

Russian University Transport,

Moscow

#### *Аннотация*

*В статье рассматривается влияние регулярных физических упражнений на психоэмоциональное благополучие студентов. Целью работы является выявление взаимосвязи между уровнем физической активности и показателями психоэмоционального благополучия студентов. В исследовании приняли участие 31 студент в возрасте 17–23 лет. Для оценки использовались международные методики: опросник физической активности IPAQ, шкала*

воспринимаемого стресса (PSS-10) и индекс психологического благополучия ВОЗ (WHO-5). Результаты показали, что большинство студентов обладают достаточным уровнем физической активности, а регулярные занятия спортом способствуют снижению стресса и повышению уровня эмоционального благополучия.

#### *Annotation*

*The article examines the impact of regular physical exercise on the psycho-emotional well-being of university students. The aim of the research is to identify the relationship between the level of physical activity and indicators of students' psycho-emotional well-being. The study involved 31 students aged 17–23 years. To assess physical and emotional states, the following internationally recognized methods were used: the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), the Perceived Stress Scale (PSS-10), and the WHO-5 Well-Being Index. The results showed that most students demonstrate a sufficient level of physical activity, and regular exercise contributes to lower stress levels and higher emotional well-being.*

*Ключевые слова: студенты, физическая активность, стресс, психоэмоциональное благополучие, физические упражнения, здоровье.*

*Keywords: students, physical activity, stress, psycho-emotional well-being, physical exercise, health.*

Современные условия жизни студентов высших учебных заведений характеризуются высоким уровнем учебной нагрузки, дефицитом времени, стрессовыми ситуациями и снижением двигательной активности [2, 4]. Подобные факторы нередко приводят к ухудшению психоэмоционального состояния, снижению работоспособности и адаптационных возможностей организма [1, 3]. В связи с этим особую актуальность приобретает исследование влияния регулярных физических упражнений на психоэмоциональное благополучие студентов, как одной из ключевых составляющих их здоровья и успешности обучения.

Физическая активность рассматривается не только как средство укрепления физического здоровья, но и как важный психогигиенический фактор, способствующий нормализации эмоционального фона, снижению уровня тревожности и депрессивных проявлений, улучшению когнитивных функций и общего самочувствия [4, 5, 6, 7]. Ряд отечественных и зарубежных исследований указывает на тесную взаимосвязь между систематическими занятиями физическими упражнениями и повышением устойчивости к стрессу, улучшением настроения и межличностных отношений в молодежной среде [6, 7, 8, 9]. Однако, несмотря на накопленные данные, проблема комплексного изучения психоэмоциональных эффектов регулярной физической активности среди студентов остаётся недостаточно разработанной и требует дальнейшего научного анализа.

**Целью** настоящего исследования является выявление особенностей влияния регулярных физических упражнений на психоэмоциональное благополучие студентов, а также определение характера взаимосвязи между уровнем физической активности и показателями эмоциональной стабильности, стрессоустойчивости и субъективного ощущения счастья.

Задачи исследования

1. Проанализировать теоретические подходы к изучению феномена стресса и роли физической активности в его преодолении.
2. Изучить уровень физической активности студентов и выявить особенности их двигательной активности.
3. Определить уровень стресса у студентов в условиях учебной нагрузки.
4. Выявить взаимосвязь между регулярностью физических упражнений и показателями психоэмоционального состояния студентов.

#### **Организация и методы исследования:**

В исследовании приняли участие студенты 1-4 курсов очной формы обучения: 13 девушек (n=13) и 18 юношей (n=18) в возрасте 17-23 лет. Для оценки уровня физической активности, стресса и психоэмоционального благополучия студентов были использованы стандартизированные психодиагностические методики международного уровня.

##### **1. Опросник физической активности IPAQ**

Для определения уровня физической активности использовался Международный опросник физической активности (InternationalPhysicalActivityQuestionnaire — IPAQ). Методика предназначена для оценки частоты, продолжительности и интенсивности физических нагрузок в повседневной жизни. На основе полученных данных рассчитывался общий уровень физической активности, что позволило классифицировать участников по наличию или отсутствию признаков гиподинамии.

##### **2. Шкала воспринимаемого стресса (PSS-10)**

Для измерения субъективного уровня стресса применялась Шкала воспринимаемого стресса — PerceivedStressScale (PSS-10), [11]. Опросник состоит из 10 утверждений, отражающих частоту стрессовых переживаний в течение последнего месяца. Ответы оцениваются по шкале от 0 («никогда») до 4 («очень часто»).

Интерпретация результатов:

- 0–13 баллов — низкий уровень стресса;
- 14–26 баллов — средний уровень стресса;
- 27–40 баллов — высокий уровень стресса.

Методика позволяет оценить индивидуальные различия в восприятии стрессовых ситуаций и способность к их эмоциональной регуляции.



### 3. Индекс психологического благополучия ВОЗ (WHO-5)

Для оценки субъективного эмоционального состояния использовался Индекс благополучия Всемирной организации здравоохранения (WHO-5 Well-Being Index). Опросник включает 5 утверждений, отражающих положительные аспекты самочувствия за последние две недели (например, «Я чувствовал себя бодрым и энергичным»). Каждый пункт оценивается по шкале от 0 («никогда») до 5 («все время»), после чего сумма баллов умножается на 4, формируя итоговый показатель в диапазоне от 0 до 100. Интерпретация:

≥ 50 баллов — хорошее психологическое благополучие;

< 50 баллов — возможное снижение эмоционального состояния, требующее дополнительной диагностики.

4. Анкета демографических и учебных факторов: возраст, пол, курс, средний балл и оценка состояния по международному опроснику физической активности (краткая версия), Perceived Stress Scale и Perceived Stress Scale, участие в спортивных секциях, наличие хронических заболеваний.

#### **Результаты исследования и их обсуждение.**

На основании ответов респондентов по шкале IPAQ были выделены уровни физической активности, характеризующие наличие или отсутствие признаков гиподинамии.

Распределение участников по уровню физической активности:

- отсутствие признаков гиподинамии — 28 человек (90,3 %);
- наличие признаков гиподинамии — 3 человека (9,6 %).

Таким образом, большинство студентов демонстрируют достаточный уровень физической активности, соответствующий рекомендациям ВОЗ для лиц молодого возраста.

Анализ гендерных различий:

- среди мужчин (n = 18) признаки гиподинамии выявлены у 3 участников (16,7 %);
- среди женщин (n = 13) признаки гиподинамии выявлены у 1 участницы (7,7 %).

Различия между юношами и девушками по уровню физической активности статистически незначительны, однако наблюдается тенденция к немного более высокому уровню активности у лиц женского пола.

Влияние участия в спортивных секциях:

Из 4 студентов, участвующих в спортивных секциях, все продемонстрировали отсутствие признаков гиподинамии (100 %). Среди не посещающих секции признаки гиподинамии отмечены у 4 человек (12,9 %).

Это подтверждает, что дополнительная двигательная активность вне учебного процесса способствует поддержанию оптимального уровня физической активности у студентов.

Связь с другими показателями:

При сопоставлении данных IPAQ с результатами шкал PSS-10 и WHO-5 прослеживается тенденция:

- Студенты без признаков гиподинамии чаще имеют средний или низкий уровень стресса и высокие показатели психологического благополучия;
- Лица с признаками гиподинамии демонстрируют несколько более низкие значения WHO-5 и чаще сообщают о наличии хронических заболеваний.

Выводы

1. Большинство студентов обладают достаточной физической активностью, что свидетельствует об отсутствии выраженной гиподинамии.
2. Регулярное участие в спортивных секциях способствует поддержанию оптимального двигательного режима.
3. Более высокий уровень физической активности ассоциируется с лучшим психоэмоциональным состоянием и меньшим уровнем стресса.
4. Полученные данные подтверждают положительное влияние регулярных физических упражнений на общее психофизиологическое состояние студентов.

#### Список использованной литературы

1. Дворкина Н.И. Влияние занятий физическими упражнениями на психофункциональное состояние и психомоторику студентов / Н.И. Дворкина, О.В. Борисенко // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 3. – С. 46-48.
2. Караулова Л.К. Психофизиологическое состояние студентов в процессе адаптации к учебной нагрузке средствами физической культуры / Л.К. Караулова, Е.А. Шмелева // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 6. – С. 112.
3. Антонова О.А. Значение физической культуры в воспитании студенческой молодежи / О.А. Антонова, А.С. Борисова // Проблемы современного педагогического образования. – 2023. – № 78-2. – С. 24-27.
4. Соколова Н.В. Влияние физической активности на психоэмоциональное состояние и качество жизни студентов / Н.В. Соколова, А.А. Петров // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 5 (207). – С. 412-416.
5. Брусенцева Е.В. Влияние занятий физической культурой на качественные изменения психоэмоционального состояния студентов / Е. В. Брусенцова [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 3 (193). – С. 40–44.

6. Давиденко Д.Н. Коррекция психоэмоциональных состояний обучающихся средствами физической культуры / Д. Н. Давиденко [и др.] // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 60–2. – С. 132–135.
7. Передельская А.А. Физические упражнения как средство улучшения психоэмоционального состояния студентов / А. А. Передельская [и др.] // Актуальные вопросы и перспективы развития физической культуры и спорта. – 2020. – № 1. – С. 159–162.
8. Еременко В. Н. Роль физической культуры в жизни человека / В. Н. Еременко // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2019. – № 3 (28). – С. 353–355.
9. Cohen S., Kamarck T., Mermelstein R. (1983). *A global measure of perceived stress*. Journal of Health and Social Behavior, 24(4), 385–396.
10. World Health Organization (1998). *Well-being measures in primary health care: The DepCare Project*. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen.
11. Craig C. L. et al. (2003). *International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity*. Medicine & Science in Sports & Exercise, 35(8), 1381–1395.

УДК 796.01

## **К ВОПРОСУ ОБ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ УНИВЕРСИТЕТА**

ON THE QUESTION OF THE UNIVERSITY'S INFORMATION AND EDUCATIONAL SPACE

Михайлов Н.Г., к.п.н., доцент,

Московский городской педагогический университет,

г. Москва

Mikhailov N.G., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,

Moscow Sity University,

Moscow

### *Аннотация*

*В статье рассматривается необходимость развития информационно-образовательного пространства высших учебных заведений в современных условиях цифровизации образования. Особое внимание обращено на состояние здоровья студенческой молодежи и уточнение показателей, необходимых для организации педагогического мониторинга не только физического, но и психического, и социального здоровья.*

### *Annotation*

*This article examines the need to develop the information and educational space of higher education*

*institutions in the current context of digitalization of education. Particular attention is paid to the health of student youth and the clarification of indicators necessary for organizing pedagogical monitoring of not only physical but also mental and social health.*

*Ключевые слова: информационно-образовательное пространство, здоровье, инновационная физическая культура, цифровизация.*

*Keywords: information and educational space, health, innovative physical education, digitalization.*

Исследования последних лет, выполненные в высших учебных заведениях города Москвы, показали падение у студентов интереса к занятиям физической культурой в силу ряда особенностей организации их обучения [4, 7]. В частности, в педагогических вузах, готовящих специалистов физической культуры, наблюдается снижение числа студентов, которые занимаются разными видами двигательной активности, но при этом успешно осваивают смежные области, связанные, в частности, с информационным обеспечением процесса физического воспитания. При этом у таких студентов снижается самооценка состояния здоровья и показателей физической подготовленности. Аналогичные тенденции наблюдаются и у студентов технических и гуманитарных направлений обучения [1, 2]. Актуальной остается цель привлечения студентов всех направлений к занятиям разными видами спорта [10]. Это требует активизации поиска новых целей и средств привлечения к занятиям физической культурой [3]. Чтобы обеспечить конкурентоспособность современных специалистов.

Анализ научно-методической литературы показал, что цифровизация системы образования требует изменения показателей педагогического контроля в информационно-образовательном пространстве современных организаций высшего образования [6]. Сокращение количества часов, отводимых на обязательные занятия по физической культуре, может быть компенсировано внедрением в информационно-образовательное пространство университета цифровых инструментов педагогического контроля и современных технологий [5].

**Цель исследования** актуализация понятия культура здоровья у студентов в процессе занятий инновационной физической культурой.

**Методы и организация исследования.** В исследовании использована модель информационно-образовательного пространства для занятий инновационной физической культурой в условиях цифровизации образования [5].

**Результаты и обсуждение.** Информационно-образовательное пространство имеет сложную структуру, которая должна учитывать содержание инновационной физической культуры. Представленная ранее модель такого пространства для университета включает

простую систему координат, позволяющую объединить его связь с культурой и экологией. Отмечено, что при развитии гуманитарного знания происходит расширение границ информационно-образовательного пространства до целого мира культуры человечества, и, наоборот, формирование информационно-образовательного пространства обогащает содержание национальных систем физического воспитания и включает полученные знания в физкультурное образование [5].

Информационно-образовательное пространство сегодня расширяет свои границы посредством переноса части процессов обучения в виртуальное пространство в виде программ дистанционного обучения. Отсюда возникает и интерес к процессам цифровизации, получающей все большее распространение во всех сферах жизни современного человека [9]. Проектирование информационно-образовательного пространства актуализирует внимание к вопросам развития человека и его адаптации в окружающем мире природы и современном обществе, которое создает условия для реализации физкультурного образования. В частности, очень остро стоит вопрос об ухудшении состояния здоровья студенческой молодежи, которая испытывает трудности в организации двигательной активности вследствие перегруженности учебными занятиями, бытовыми заботами и работой.

Технический прогресс предоставляет возможность насытить информационно-образовательное пространство современными информационными технологиями, которые облегчают организацию процесса получения профессионального образования. Например, для контроля за формированием культуры здоровья можно использовать современные гаджеты, обладающие значительным количеством необходимых функций [8]. Контролю поддаются не только традиционные показатели, характеризующие работу отдельных систем организма. К ним относятся показатели пульса, артериального давления, величина выполняемой двигательной активности, которая продолжает играть значительную роль в сохранении и укреплении здоровья. Доступными становятся и показатели психического и социального здоровья, от которых зависит освоение коммуникационных умений и умений социального общения.

Использование цифровых инструментов в виде различных гаджетов позволяет контролировать объемы физических нагрузок и величину их воздействия на организм студента в течение дня, недели месяца. Получение данных о различных показателях здоровья требует привлечения уже искусственного интеллекта для обработки и осмысления происходящих перемен в современном Российском обществе.

Следует вспомнить и о соревновательной деятельности студенческой молодежи, интенсивность которой возрастает год от года, расширяется число видов спорта, которыми увлекается молодежь. Подготовка к соревнованиям, как известно, также требует средств

мониторинга за состоянием здоровья. Насыщение информационно-образовательного пространства средствами такого контроля позволяет повысить эффективность процесса подготовки, а, следовательно, расширяет возможности молодых людей к получению положительных эмоций и хорошего настроения, делает более обширным круг общения и социальных связей в среде подрастающего поколения.

Таким образом, внедрение в процесс физического воспитания современных гаджетов позволяет насытить информационно-образовательное пространство цифровыми инструментами и организовать контроль за показателями не только физической подготовленности, но и психического, и социального здоровья.

Опросы студентов университетов города Москвы показывают, что необходимо поднять мотивацию к занятиям различными видами двигательной активности спорта [7]. Этому будет способствовать знакомство студенческой молодежи с такими понятиями: культура здоровья, культура движений, культура телосложения и экология физической культуры, которые направлены на развитие культурологического направления физического воспитания, подчеркивают значимость физического развития тела человека, которое отличает здоровый дух.

Информационно-образовательное пространство позволяет решать и задачу повышения познавательной активности студенческой молодежи, связанной с творческим решением задач педагогического контроля за составляющими инновационной физической культурой, освоением новых гаджетов и использованием их для познания своих возможностей при участии в двигательной деятельности.

Следует отметить, что в последнее время большинство научных находок совершаются на стыке различных наук. Информационно-образовательное пространство позволяет организовать такие исследования на примере здоровья, которое является одной из важнейших ценностей человека и улучшать его, изучая различные его аспекты, открывает путь к самопознанию и в конечном итоге к совершенствованию человека разумного.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В последнее время информационно-образовательное пространство образовательных организаций высшего образования включает простую систему координат, позволяющую объединить его связь с культурой и экологией. Появление новых понятий инновационной физической культуры сопровождается внедрением в информационно-образовательное пространство современных гаджетов и средств искусственного интеллекта. Использование цифровых инструментов активизирует процесс цифровизации физического воспитания в студенческой среде.

### Список использованной литературы

1. Веселкина Т.Е. Сравнительная характеристика двигательной активности и профиля физической подготовленности студентов транспортного вуза / Т.Е. Веселкина, А.В. Оборин, А.И. Цариков, А.А. Кружнов // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2023; №2(18). – С. 174-180.
2. Глыбочко П.В. Здоровье студентов медицинских вузов России: проблемы и пути решения / П.В. Глыбочко, Е.В. Коробейников, О.В. // Светус. Сеченовский вестник. – 2017. – №2 (28). – С.4-11.
3. Лопатина Р.Ф., Лопатин Н.А. Здоровье студентов вуза как актуальная социальная проблема // Вестник КазГУКИ. – 2017. №1. – С. 135-140.
4. Маскаева Т.Ю. Об оценке здоровья студентов на примере транспортного университета / Т.Ю. Маскаева, Н.Г. Михайлов, Е.В. Агамирова // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2023. – № 4 (18). – С. 197-203.
5. Михайлов Н.Г. Физическая культура в условиях цифровой трансформации образования: монография. – М.: Центр полиграфических услуг "Радуга". – 2022. – 276 с.
6. Михайлов Н.Г. Инновационная физическая культура в условиях цифровизации образования / Н.Г. Михайлов. В сборнике: Шамовские чтения: сборник статей XV Международной научно-практической конференции: В 2 ч. – Москва. – 2023. – С. 754-759.
7. Михайлов Н.Г. Заметки о мотивации к занятиям физической культурой у студентов московских вузов / Н.Г. Михайлов, Т.Ю. Маскаева, Е.Б. Бриленок // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2024. – № 4 (19). – С. 311-316.
8. Михайлов Н.Г., Смолева Д.М. Практическая реализация культуры здоровья // Биология в школе. – 2023. – № 2. С. 43-49.
9. Проблемы и перспективы цифровой трансформации образования в России и Китае: II Российско-Китайская конференция исследователей образования «Цифровая трансформация образования и искусственный интеллект» (Москва, Россия, 26-28 сентября 2019 г.): /редкол.: А.Ю. Уваров, С. Ван, Ц. Кан.и др.; отв. ред. И.В. Дворецкая; пер. с кит. Н.С. Кучмы; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики. – 2019. – 155 с.
10. Столяров В.И., Сейранов С.Г. Теория физической культуры (краткий анализ современного состояния, технологий и результатов модернизации): монография / В.И. Столяров, С.Г. Сейранов; под общ.ред. проф. В.И. Столярова. – Малаховка. Московская государственная академия физической культуры – 2021. – 332 с.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА  
СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ БАСКЕТБОЛА**  
PROFESSIONAL AND APPLIED PHYSICAL TRAINING OF STUDENTS BY MEANS  
OF BASKETBALL

Нецветаев А.А., студент,  
Мишнева С.Д., старший преподаватель,  
Уральский государственный университет путей сообщения,  
Екатеринбург  
Netsvetaev A.A., Student,  
Mishneva S.D., Senior Lecturer,  
Ural State Transport University,  
Yekaterinburg

*Аннотация*

*В настоящее время остро стоит вопрос о повышении качества подготовки специалистов разных профессий, а, следовательно, возникает необходимость в профилировании физического воспитания с учетом требований избранной профессии. Начиная с подросткового возраста, учащиеся стоят перед выбором, кем быть и какую профессию выбрать, так как чем точнее будет сделан профессиональный выбор, тем меньше разочарований и трудностей будет в жизни человека.*

*Annotation*

*Currently, the need to improve the quality of training for specialists in various professions is pressing, and therefore, there is a need to tailor physical education to the requirements of their chosen profession. Beginning in adolescence, students face the choice of what they will be and what profession to pursue. The more accurate their professional choice, the fewer disappointments and difficulties they will face in life.*

*Ключевые слова. Развитие физических качеств, профессионально-прикладная физическая подготовка, студент, специализация «Баскетбол».*

*Keywords: Physical development, professional and applied physical training, student, basketball major.*

Для каждого человека правильный и осознанный выбор профессии – это самое сложное жизненное решение, но при этом – это уверенность, душевное равновесие и материальное благополучие человека. Правильно выбранная профессия позволяет каждому занять свое место в обществе и с наибольшей эффективностью применять свои знания, умения и навыки.



Это его образ жизни, социальный статус, психологическое и материальное благополучие, возможность реализовывать свои способности, отражение своих интересов и возможностей.

Подготовка человека к профессиональной деятельности начинается с юных лет. Сюжетно-ролевая игра в детском саду и подражание взрослым, дает нам первые представления о труде и различных профессиях, именно там появляется возможность попробовать себя врачом, учителем, строителем и т. д. Становясь школьниками, мы добавляем другие виды деятельности: уроки по различным предметам и внеурочную деятельность, занятия в кружках и секциях. Многие из нас увлекаются спортом и посвящают этому большую часть своего времени. Одним из главных аспектов спорта является его влияние на профессиональное самоопределение и выбор будущей профессии. Занятия спортом оказывают существенное влияние на развитие важных качеств личности, определяют интересы и способности, которые впоследствии помогают в профессиональной деятельности. Рассмотрим на примере баскетбола, какие качества приобретает человек, необходимые ему в профессионально-прикладной деятельности.

**Цель работы:** Теоретически обосновать влияние профессионально-прикладных качеств развивающихся на занятиях специализации «Баскетбол».

Баскетбол — это командный вид спорта, который развивает различные двигательные и психологические способности человека. Это игра, которая развивает физические качества: силу и выносливость, ловкость и координацию, прыгучесть и гибкость, повышает общую физическую подготовку. Баскетбол влияет на развитие личностных характеристик человека, формирует волевые качества, целеустремленность и настойчивость, организованность и самодисциплину, стрессоустойчивость и умение управлять эмоциями. В процессе тренировок появляются навыки взаимодействия в команде, командный дух и взаимовыручка, коммуникативные навыки и умение решать спорные вопросы. Баскетболист – это человек, который обладая вышеперечисленными качествами, не просто бежит по площадке с мячом, а обладает тактическим мышлением, может прогнозировать действия соперника и принять быстрое правильное решение. На протяжении своего спортивного пути человек становится инициативным и ответственным, способным вести за собой команду, бороться до последней секунды матча за высокий результат и брать на себя ответственность за принятые решения и действия на площадке.

Баскетбол — это не просто захватывающий вид спорта, требующий физической выносливости и ловкости. Это сложная игра, которая в процессе тренировок и соревнований развивает целый спектр профессионально-прикладных качеств, ценных в любой сфере деятельности. От способности быстро принимать решения до отточенного навыка командной работы — баскетбольная площадка становится уникальной школой, где формируются

компетенции, незаменимые в современном мире профессий.

Рассмотрим физические качества, развивающиеся на уроках специализации «Баскетбол»:

**Ловкость.** Способность человека быстро и точно выполнять двигательные действия, требующие координации движений и мышечной сноровки. Она выражается в точности движений, координационных способностях, гибкости, быстроте реакции и т. д. Она необходима в самых разных видах деятельности, таких как медицина и хирургия, транспорт и авиация, производство и техника, спасательные службы и т.п.

**Сила.** Способность человека к выполнению физической работы. Она определяется возможностью совершать работу с помощью мышц, преодолевать сопротивление или противостоять силе, действующей на тело. Без физической силы сложно работать в строительных специальностях, в профессиях шахтера, кузнеца, резчика металла, грузчика, такелажника. Сила нужна для работников правоохранительных органов, телохранителей, пожарных. Также силовые качества нужны слесарю, сантехнику, автомеханику, дворнику и леснику. Хорошая физическая подготовка облегчает тяжелые условия труда и снижает риск получения травм.

**Быстрота.** В профессиональной деятельности проявляется через несколько ключевых аспектов: скорость реакции на изменяющиеся условия и принятие решений; оперативность действий при выполнении рабочих задач и темп работы, способность работать в условиях сжатых сроков. Чем тренированнее тело, тем быстрее специалист в определенной профессии, справляется с определенными задачами, совершенствует выполнение навыка до автоматизма. Профессии, где быстрота имеет ключевые значения: хирурги, спортивные арбитры, военные, пожарные и спасатели, от которых зависит жизнь людей. Важно понимать, что быстрота должна сочетаться с профессиональным мастерством, умением анализировать ситуацию и быстро принимать решение. В современном мире быстрота становится одним из ключевых конкурентных преимуществ специалиста, особенно в условиях ускоряющихся бизнес-процессов и глобальной конкуренции.

**Скоростно-силовые качества.** Данное качество необходимо цирковым артистам, спасателям, альпинистам и пожарным, каскадерам, инструкторам. Для развития и совершенствования скоростно-силовых качеств необходимо регулярно заниматься, знать технику безопасности, владеть хорошей координацией и силовой подготовкой.

**Выносливость** – способность организма в течение длительного времени выполнять интенсивную физическую нагрузку и при этом противостоять утомлению. Также выносливость определяют, как возможность организма противостоять негативным факторам, которые влияют на работоспособность и общее самочувствие. Выносливость и

работоспособность человека находятся в прямой зависимости, выносливые люди более работоспособны и наоборот. В любой профессии нужна выносливость и работоспособность. Более выносливые люди способны выполнять больший объем работы, меньше устают при выполнении однотипных задач, хорошо справляются с психофизическими нагрузками, легко переключаются на другие виды деятельности. Высокая работоспособность снижает риск профессионального выгорания и приводит к быстрому восстановлению после нагрузок. Практически во всех профессиях выносливость имеет важное значение и проявляется она в различных видах: общая и специальная (скоростная, силовая, координационная, статическая аэробная, анаэробная, психологическая). Для достижения высоких профессиональных результатов необходимо развивать все виды выносливости.

Гибкость. Способность человека выполнять физические упражнения с максимальной амплитудой, та же абсолютный диапазон движения в суставах. Гибкость бывает разных видов: общая, активная, пассивная, динамическая, статическая, специальная. В любой профессии необходимо поддерживать свое физическое здоровье, а для этого, нужно быть в хорошей спортивной форме. Развивая гибкость, мы снижаем риск травматизма, улучшаем осанку и подвижность суставов, уменьшаем хронические болевые симптомы и дискомфорт в мышцах. Гибкость – это признак молодости и хорошей физической формы, признак долголетия, легкости движений и эстетика. В любой профессии нужны эти качества.

Мы рассмотрели основные физические качества, они очень важны человеку в жизни, но не всегда стоят на первом месте в профессиональной деятельности. Физическое здоровье очень важный аспект, но другие качества, такие как профессионализм, ответственность, аналитическое мышление и умение анализировать, организаторские способности и коммуникативные навыки, личностные характеристики и когнитивные способности, социальные навыки и организаторские компетенции, имеют еще более важное значение. На самом деле удивительная вещь, что на баскетболе развиваются и эти полезные качества, которые в будущем пригодятся в профессии.

- Профессионализм, развивается через постоянное совершенствование техники игры, оттачивания мастерства в бросках, передачах и ведении.
- Ответственность – способность выполнять взятые на себя обязательства и отвечать за результаты работы. Формируется через выполнение командных задач и понимания своей роли в общем результате.
- Аналитическое мышление – умение работать с информацией и принимать взвешенные решения. Формируется через анализ игровых ситуаций и разработке тактических решений во время игры.

- Организаторские способности – навыки планирования и распределения ресурсов, развиваются при участии в планировании тренировок и организации индивидуальных и групповых действий на площадке.
- Коммуникативные навыки – это умение общаться и выстраивать диалог, умение слышать и слушать собеседника, вести переговоры и эмоционально понимать других людей. Все эти качества формируются при взаимодействии игроков команды во время тренировок и соревнований.
- Стрессоустойчивость развивается в игре во время напряженных моментов или спорных ситуаций; целеустремленность формируется через постановку целей игры и направлены на результат, инициативность проявляется при принятии решений во время игры, а самоорганизация развивается через планирование тренировочного процесса в случае самостоятельной подготовки к соревнованиям.
- Креативность – это способность находить нестандартные решения во время игры, гибкость мышления развивается через адаптацию, хорошая память и внимание формируется при запоминании схем и комбинаций игры, высокая обучаемость формируется годами и совершенствуется в профессиональной деятельности.
- С первого тренировочного дня выполняется работа в команде, эмпатия, симпатия и тактичность, проявляются через эмоции и способность ими управлять в игровой деятельности, высокие лидерские качества – это качества всех спортсменов.
- Организаторские способности проявляются в умение планировать и выстраивать рабочий тренировочный процесс, быть дисциплинированным и пунктуальным требует работа в команде.

Вывод. Занятия в специализации «Баскетбол» создают благоприятную среду для развития основных психо-физических и морально-волевых качеств человека. Данные качества являются основой для профессиональной деятельности и помогают быть успешным и конкурентоспособным специалистом.

#### **Список использованной литературы**

1. Мишнева, С. Д. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов вуза / С. Д. Мишнева, И. М. Симонова // Актуальные вопросы и перспективы развития физического воспитания, спорта в вузах : Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции, Новосибирск, 23 ноября 2023 года. – Новосибирск: Сибирский государственный университет путей сообщения, 2024. – С. 138-141.
2. Мишнева, С. Д. Прикладная направленность физической подготовки студентов железнодорожного вуза / С. Д. Мишнева, П. Ф. Сапова, Д. В. Шухарт, Е. В. Саломатова //

УДК 796

**ВЛИЯНИЕ ФИТНЕС – ТРЕКЕРОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРИВЫЧКИ К ЗАНЯТИЯМ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ**

**THE IMPACT OF FITNESS TRACKERS ON THE FORMATION OF A PHYSICAL CULTURE  
HABIT**

Овсянникова М.А., к.п.н, доцент,

Никишова А.С., ассистент,

Российский университет транспорта,

Москва

Ovsyannikova M.A., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,

Nikishova A.S., assistant,

Russian University of Transport,

Moscow

*Аннотация*

*В статье исследуется влияние фитнес - трекеров на формирование привычки к занятиям физической культуры. Проведённый анализ показал, что использование данных, собранных с помощью фитнес - устройств, содействует повышению мотивации и осознанному отношению к физической активности. Исследование выявило, что регулярное отслеживание прогресса и достижение целей влияют на развитие здорового образа жизни. Результаты исследования подтверждают положительный эффект использования фитнес-трекеров на формирование и поддержание физических привычек.*

*Annotation*

*The article examines the influence of fitness trackers on the development of physical fitness habits. The analysis showed that the use of data collected through fitness devices helps increase motivation and awareness of physical activity. The study found that regular progress monitoring and goal achievement have a positive impact on the adoption of a healthy lifestyle. The results confirm the positive effect of fitness tracker use on the formation and maintenance of physical fitness habits.*

*Ключевые слова: физические привычки, физическая культура, фитнес - трекер, физическая*

*активность, здоровье.*

*Keywords: physical fitness habits, physical culture, fitness trackers, physical activity, health.*

Фитнес - трекеры и мобильные приложения стремительно становятся популярными и превращаются в привычный инструмент для тех, кто стремится вести здоровый образ жизни. Эти гаджеты предлагают не только фиксировать уровень физической активности, но и стимулировать регулярные занятия спортом, способствуя формированию полезных и устойчивых привычек[1]. Однако возникает вопрос: действительно ли такие устройства помогают поддерживать долгосрочную привычку к активным занятиям, или их воздействие ограничивается краткосрочным периодом?

Привычка представляет собой действие, которое выполняется регулярно и почти автоматически, не требуя значительных волевых усилий.

Формирование привычки – сложный процесс, проходящий несколько этапов: от начального осознанного действия до автоматического выполнения. Модель «петли привычки» включает три элемента: триггер (сигнал, запускающий действие), действие (само поведение) и награда (положительное подкрепление, закрепляющее связь между триггером и действием). Фитнес-трекеры, потенциально, могут влиять на каждый из этих элементов.

Во-первых, трекеры напоминают о необходимости движения с помощью уведомлений. Подстёгивают к получению наград приложения.

Во-вторых, современные гаджеты оснащены программами тренировок различных видов спорта. Также можно записать свою двигательную активность с учетом остановок, ЧСС. В ответ поступает подсчет шагов, калорий, то есть становится удобнее оценивать нагрузку.

В-третьих, фитнес-трекеры имеют функцию награждения, что стимулирует людей, можно увидеть в гаджете результат прогресса. Есть возможность отправлять свои достижения друзьям, соревноваться с ними. Такая визуализация позитивно подкрепляет привычку. А реакция со стороны других людей несет социальную функцию принадлежности к группе людей схожих интересов.

Однако, важно учитывать, что эффективность фитнес-трекеров в формировании привычки зависит от множества индивидуальных факторов, таких как уровень самодисциплины, начальная мотивация, психологические особенности личности[2]. Анализ результатов опроса пользователей позволит выявить эти факторы и оценить их влияние на эффективность фитнес-трекеров в формировании устойчивой привычки к занятиям спортом.

Цель работы: влияние фитнес-трекеров в формировании устойчивой привычки к физической активности. Методы и организация исследования:

Для оценки влияния фитнес-трекеров в формировании устойчивой привычки к занятиям спортом была создана анкета GoogleForms и отправлена четырнадцати студентам РУТ (МИИТ). На основе полученных данных был проведён анализ.

Рассмотрим влияние фитнес-трекеров на триггеры:

Какие функции фитнес-трекера/смарт-часов вы считаете наиболее мотивирующими к занятиям спортом? (Выберите не более 3 вариантов)

8 ответов

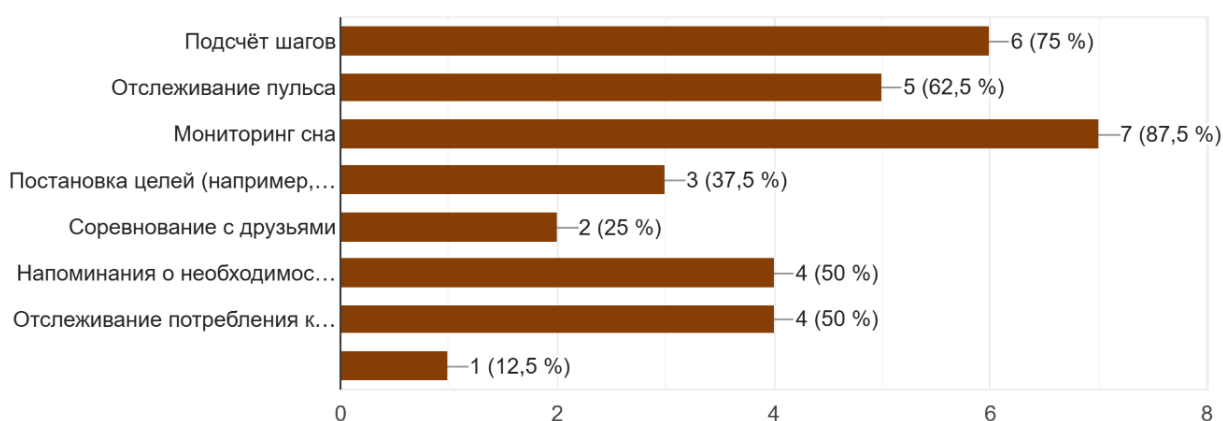


Рисунок 1- Анализ анкетирования студентов РУТ (МИИТ)

Напоминания о необходимости активности: казалось бы, простая функция напоминаний, но именно она оказалась важным стимулом к активности для половины опрошенных пользователей фитнес-трекеров. Вибрация на запястье, сигнал о том, что пора встать и размяться, - для многих этот внешний толчок становится пусковым механизмом, запускающим желание заняться спортом.

Постановка целей: ожидалось, что постановка целей будет играть более значимую роль в мотивации пользователей фитнес-трекеров. Однако, лишь 37,5% опрошенных отметили эту функцию как ключевую. Тем не менее, для некоторых студентов именно желание достичь запланированного результата - пройти 10 000 шагов, сжечь определенное количество калорий - становится движущей силой, подталкивающей к тренировкам.

Визуализация прогресса: оказалось, что для студентов важно не просто двигаться, но и

видеть конкретные результаты своих усилий. 75% опрошенных отметили, что подсчет шагов мотивирует их к активности. Наблюдая за растущими цифрами на экране трекера, они получают наглядное подтверждение своей работы над собой. 62,5% респондентов также выделили отслеживание пульса как важный мотивирующий фактор. Возможность контролировать интенсивность нагрузки помогает им эффективнее тренироваться и избегать перегрузок.

Неожиданно высокой оказалась популярность мониторинга сна – 87,5% студентов считают эту функцию важной. Хороший сон, как известно, - залог бодрости и энергии, необходимых для активных занятий спортом. Вероятно, респонденты воспринимают отслеживание сна как неотъемлемую часть заботы о своем здоровье, наряду с физической активностью.

#### Влияние фитнес-трекеров на отслеживание действия:

Важность функций отслеживания: если говорить о том, какие именно данные студенты предпочитают отслеживать с помощью фитнес-трекеров, то на первый план снова выходят подсчет шагов, мониторинг пульса и, как мы уже отмечали, мониторинг сна. Эти три функции лидируют с большим отрывом. Удивительно, что постановка целей оказалась менее значимой для респондентов. Похоже, что студенты в большей степени сосредоточены на контроле своей текущей активности - сколько шагов пройдено сегодня, какова была интенсивность тренировки, насколько хорошо они выспались - чем на достижении отдаленных целей. Это связано с их образом жизни и постоянной занятостью.

#### Влияние фитнес-трекеров на систему наград:

Визуализация прогресса как награда: что же подстегивает студентов продолжать занятия спортом? Оказывается, для многих важно не только само действие, но и возможность наблюдать за своим прогрессом. Каждый шаг, каждая тренировка, зафиксированные фитнес-трекером, превращаются в маленькую победу. Растущие цифры на экране — это не просто статистика, а наглядное свидетельство усилий, источник гордости и мотивации двигаться дальше. Отслеживание пульса позволяет видеть, как организм реагирует на нагрузку, и подбирать оптимальный режим тренировок.

Интересно, что мониторинг сна также воспринимается студентами как важная часть этого процесса. Ведь здоровый сон - фундамент хорошего самочувствия и высокой производительности, в том числе и в спорте. Стремление к гармонии между активностью и



отдыхом — вот что движет студентами, которые включают мониторинг сна в свой арсенал инструментов для здорового образа жизни.

Достижение целей как награда: хотя постановка конкретных целей в фитнес-трекере не так популярна среди студентов, как отслеживание текущей активности, для тех, кто все же ставит перед собой амбициозные задачи - пробежать марафон, сбросить вес, увеличить количество подтягиваний - достижение этих целей становится особенно ценной наградой. Сигнал трекера, оповещающий о выполнении плана, вызывает чувство глубокого удовлетворения и гордости за свои достижения.

Социальные функции (соревнования): а вот соревновательный дух, который так активно продвигается разработчиками фитнес-трекеров, оказался не слишком востребованным среди студентов. Лишь 25% опрошенных признались, что соревнования с друзьями мотивируют их к занятиям спортом. В студенческой среде преобладает стремление к самосовершенствованию, а не к победе над другими. Возможно, это связано с тем, что учеба сама по себе достаточно конкурентная среда, и в свободное время студенты предпочитают сосредоточиться на личных целях и достижениях.

Влияние индивидуальных факторов:

Что же лежит в основе привычки к занятиям спортом? Мы задали этот вопрос всем участникам опроса, вне зависимости от того, пользуются ли они фитнес-трекерами. И ответы оказались довольно интересными.

Даже если вы не используете фитнес-трекер, что, на ваш взгляд, является самым важным фактором для формирования привычки к занятиям спортом?

14 ответов



Рисунок 2- Факторы формирования привычек к занятиям спортом

Половина респондентов уверена, что главный секрет - в железной дисциплине и силе воли. Они считают, что только умение преодолевать лень и соблазны может привести к регулярным тренировкам. Чуть меньше респондентов – 35,7% - отдают первенство мотивации, вере в то, что спорт поможет им достичь желаемых целей - похудеть, стать сильнее, улучшить здоровье.

И вот тут вступает в игру фитнес-трекер. Оказывается, половина тех, кто пользуется этим гаджетом, утверждают, что он помог им сформировать привычку к спорту. Получается, что трекер способен взять на себя часть функций «внутреннего тренера», поддерживая мотивацию и помогая тем, кому не хватает собственной силы воли, не сбиться с пути.

В исследовании необходимо было выяснить, как фитнес-трекеры влияют на формирование привычки к занятиям спортом у студентов Российского Университета Транспорта. Итогом стало, что фитнес-трекеры действительно способствуют более регулярным занятиям спортом. Большинство студентов, использующих трекеры, отметили повышение частоты тренировок.

Помог ли вам фитнес-трекер/смарт-часы сформировать более устойчивую привычку к занятиям спортом?

8 ответов

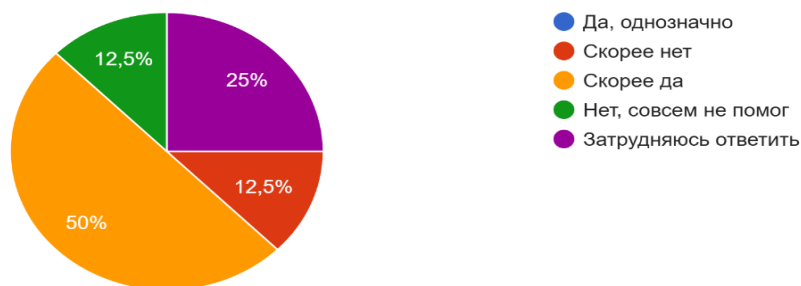


Рисунок 3 - Влияние фитнес-трекера на формирование устойчивой привычки к занятиям спортом

Этот положительный эффект объясняется несколькими факторами. Фитнес-трекеры удобны в настройке и использовании. Четко реагируют на нагрузку и помогают отследить сам процесс. Система премирования положительно влияет на длительность и достижение цели занятия.

Несомненно, что для формирования привычки важно иметь мотивацию и

самодисциплину. Однако, как показало наше исследование, фитнес-трекеры выступая внешним триггером и напоминая о поставленных целях, успешно помогают в этом.

### **Список использованной литературы**

1. Гавриленко, Е. В. Исследование влияния фитнес-трекеров на мотивацию студентов к занятиям физической культурой / Е. В. Гавриленко, А. К. Мелешко, А. А. Политов // Актуальные вопросы оздоровления, адаптивной физической культуры и спорта : Сборник научных статей. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2025. – С. 186-192.
2. Овсянникова, М. А. Здоровый образ жизни современной молодежи / М. А. Овсянникова, Е. Е. Биндусов, Е. А. Янкина // Педагогика, психология, языкознание: социально-культурные парадигмы : Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции, Рязань, 11 мая 2023 года. – г. Рязань,: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "Концепция", 2023. – С. 107-109.
3. Duhigg, C. The Power of Habit: Why We Do What We Do in Life and Business. – New York: Random House, 2012.

УДК 796.011.3

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПОДХОДОВ В СПОРТИВНО-МАССОВОЙ РАБОТЕ ВУЗА**

USE OF INNOVATIVE APPROACHES IN SPORTS AND MASS ACTIVITIES OF THE UNIVERSITY

Перова Г.М., к.п.н., доцент

Государственный социально - гуманитарный университет,

г. Коломна

Perova G.M., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,

State University of Social Sciences and Humanities,

Kolomna

#### *Аннотация*

*В статье рассматривается проблема низкой физической активности современной молодежи в условиях прогрессирующей цифровой среды, анализируются существующие социально-ориентированные технологии оздоровления и их потенциал. В качестве ключевой инновации предлагается модель масштабной спартакиады-квеста, и обосновывается гипотеза о*

наибольшей пользе такого формата применения оздоровительных технологий.

#### *Annotation*

*This article examines the problem of low physical activity among today's youth in the context of a rapidly evolving digital environment, analyzing existing socially oriented health promotion technologies and their potential. A large-scale Spartakiad-cum-quest model is proposed as a key innovation, and a hypothesis is presented regarding the greatest benefits of this format for implementing health promotion technologies.*

*Ключевые слова: молодежь, квест, спартакиада, оздоровление, физическая культура.*

*Keywords: youth, quest, spartakiad, health promotion, physical education.*

**Актуальность.** В последние годы в России активно развиваются социально-ориентированные технологии оздоровления молодежи, которые кардинально меняют представления о здоровом образе жизни. В отличие от традиционных индивидуальных подходов, эти методы делают акцент на коллективности, взаимной поддержке и социальной вовлеченности, что особенно соответствует психологии молодого поколения, которое все в меньшей степени уделяет внимание собственному здоровью из-за высокого уровня стресса, моды на алкоголь и курение, низкой индивидуальной мотивации [1, 2].

По всей России активно развивается движение "Паркран", объединяющее любителей бега в 25 городах страны. Эти еженедельные забеги создают уникальную атмосферу комьюнити, где физическая активность сочетается с социальным взаимодействием. Параллельно с этим развиваются и другие массовые инициативы. Например, всероссийская акция "Лыжня России" ежегодно собирает десятки тысяч участников по всей стране. А баскетбольный проект "Оранжевый мяч" создает уникальные возможности для уличного спорта в самых разных городах. Эти мероприятия давно переросли рамки просто спортивных соревнований – они стали настоящими социальными фестивалями, где молодежь может не только проявить себя, но и найти. В социальных сетях набирают популярность фитнес-челленджи, которые мотивируют молодежь к регулярным тренировкам через элементы геймификации [3, 4].

Государство поддерживает эти инициативы через различные программы. Министерство спорта РФ реализует масштабный проект "Спорт - норма жизни", развивает сеть студенческих спортивных клубов, проводит грантовые конкурсы молодежных инициатив. И это дает ощутимые результаты: по данным 2024 года, вовлеченность молодежи в регулярную физическую активность выросла на 35%, а уровень стресса среди участников таких программ снизился на 28%.

**Цель исследования** - обосновывать формат спортивных квестов в практике спортивно-

массовой работы с молодежью.

**Методика и организация исследования.** Для изучения данной проблематики мы рассмотрели материалы отечественной и зарубежной литературы. Полученные сведения были проанализированы, систематизированы и выявлены основные элементы комплексного оздоровления молодого поколения.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Спартакиада – квест представляется, как концепт открытых междисциплинарных соревнований по физической культуре, основной целью которого является приобщение к ведению здорового образа жизни широкого круга различных возрастных групп, в большей мере подростков и молодежи. Предлагаемая модель призвана объединить сильные стороны вышеперечисленных трендов. Это не просто соревнование, а масштабное событийное мероприятие, построенное по принципу квеста или приключенческой гонки. Сама концепция представляет собой социальную молодежную рекламу спортивной деятельности, ведь объединяет в себе несколько наиболее успешных для реализации пунктов.

Включение в конкурсное мероприятие нескольких направлений уравнивает шансы участников, где каждый сможет выбрать тот вид атлетики, который больше ему подойдет. Предлагаемая нами концепция спортивного квеста представляет собой социальную молодежную рекламу спортивной деятельности, ведь объединяет в себе несколько наиболее успешных для реализации пунктов:

- геймификация: за прохождение каждой станции начисляются баллы. Важна не только скорость, но и точность, техника, командная работа.
- интеграция с цифровой средой: создание хештега события, онлайн-карты с трекерами команд, возможность делиться результатами в соцсетях прямо с дистанции. Это расширяет сообщество в рамках реального времени.
- массовость и инклюзивность: мероприятие может иметь несколько лиг, что делает его доступным для студентов с разным уровнем подготовки. Само по себе конкурсное мероприятие не требует обязательной или специальной подготовки.

Последний пункт делает концепт наиболее привлекательным для представителей молодежи, которые хотели бы попробовать себя в некоторых сферах спорта, но не имеют достаточного уровня для победы в более серьезных конкурсах.

Станции первой половины спартакиады представляют собой самые подвижные спортивные конкурсы, основанные не на командном, а раздельном участии, чтобы каждый смог проявить себя и ближе познакомиться с товарищами по команде, если еще их не знает. Большая активность в первый день поможет повысить азарт и вовлеченность участников.

Второй этап спартакиады представляет собой небольшой перерыв от высоко активных

видов спорта в виде настоящего квеста вдоль определенной дистанции. Квест делиться на несколько этапов. При успешном прохождении каждой точки инструктор/волонтер отмечает пункт на карте пройденным и выдает часть последнего задания. Собрав все части последнего задания, команда решает несложную загадку, ведущую их в начало квеста. Там они отдают полностью заполненную карту и фрагменты загадки.

В последний день спартакиады участникам предлагается пройти конкурсы всей командой. среди соревнований могут быть: перетягивание каната, эстафета, настольный хоккей/футбол, пионербол/волейбол, и т. д. Одна команда может принять участие во всех предложенных конкурсах. приз может предусматриваться для команд, набравших максимальное количество баллов. но главным достижением каждого участника будет не подаренная футболка или ручка с блокнотом, а время, с удовольствием проведённое в кругу старых или новых друзей.

Из ожидаемых эффектов спортивно- массовой работы можно выделить, в первую очередь, повышение мотивации среди молодежи. Нестандартный формат и элементы игры привлекают студентов, а команды, созданные для участия, часто продолжают общаться и тренироваться вместе после окончания события, трансформируясь в устойчивые сообщества по интересам. Будущее оздоровления молодежи, очевидно, лежит в плоскости создания интегрированных, социально-насыщенных и технологичных форматов. Предложенная модель спартакиады - квеста представляет собой объединение уже не менее успешных практик группового взаимодействия и отвечает ключевым запросам современной молодежи: в социализации, геймификации, многозадачности и уникальном опыте. Это не отмена традиционных марафонов или тренировок, а их логичное развитие и интеграция в новый, более комплексный продукт.

**Выводы.** Таким образом, главное преимущество предлагаемой концепции в спортивно-массовой работе в рамках вуза, заключается в обеспечении масштаба мероприятия. Внедрение подобных мероприятий в практику работы вузов может стать мощным инструментом системного оздоровления и формирования новой культуры здоровья, основанной на принципах сообщества и взаимной поддержки молодого поколения.

### **Список использованной литературы**

1. Леонова Ж.К., Гагарина М.В. Психическое здоровье молодежи в условиях получения высшего образования // Вестник Государственного социально-гуманитарного университета. - 2018. - № 4 (32). - С. 7-10.
2. Маркова Н.В., Рютин С.Г. Здоровье студенческой молодёжи: современные тенденции Современные наукоемкие технологии. 2020. № 3. С. 168- 172.

3. Перова Г.М. Современные направления системы преподавания физической культуры в вузе / Г.М. Перова, А.А. Аникин, Т.С. Аникина // Педагогическое образование и наука. – 2020. – № 2. С. 109-111.
4. Попова С.Ю., Селезнева А.В. Социальная активность молодежи: состояние проблемы и перспективы развития // Образование личности. 2018. № 2. С. 96–103.

УДК 796.011

## ИНТЕГРАЦИЯ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ В СТРУКТУРУ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

### INTEGRATION OF THE DIGITAL ENVIRONMENT INTO THE STRUCTURE OF PHYSICAL EDUCATION

Перова Г.М., к.п.н., доцент  
Государственный социально - гуманитарный университет,  
г. Коломна  
Perova G.M., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,  
State University of Social Sciences and Humanities,  
Kolomna

#### *Аннотация*

*В статье рассматривается вопрос интегрирования цифровых технологий в сферу физического воспитания. Проанализировано функционирование мобильных приложений и виртуальных платформ для практического применения. Отмечается, что для эффективного использования необходимо усовершенствовать цифровые разработки, уделяя особое внимание специфике потребностей молодого поколения.*

#### *Annotation*

*This article examines the integration of digital technologies into physical education. The functionality of mobile applications and virtual platforms for practical use is analyzed. It is noted that for effective use, digital developments need to be refined, with particular attention to the specific needs of the younger generation.*

*Ключевые слова: мобильные приложения, двигательный режим, студенческая молодежь.*

*Keywords: mobile apps, physical activity, college students.*

**Актуальность.** Современные образовательные заведения стремятся создать и реализовать на практике такую среду, где каждый студент сможет развить свой потенциал [1]. В сфере физического воспитания введение в практику новых технологических решений

сможет адаптировать молодое поколение к процессу обучения, т.к. традиционные методы физического воспитания не всегда могут учитывать специфику физического развития и подготовленности студентов. В особенности это касается молодежи с низким уровнем здоровья [2].

В последнее время инновационные технологии демонстрируют высокий потенциал для решения данной проблематики. Многообразие мобильных приложений, виртуальные платформы или сайты могут быть адаптированы для студентов, обеспечив им доступность обучения, контроль физической активности и вовлеченность в процесс физической подготовки [3-4].

**Цель исследования** – оценить возможности применения существующих цифровых технологий, применяемых в физкультурной деятельности студентов.

Основные задачи исследования: оценить образовательные мобильные приложения и сайты для студентов; определить целесообразность устройств, которые возможно применять в физкультурной практике; выявить существующие дефекты данной цифровой среды.

**Методика и организация исследования.** Для выполнения поставленных задач нами был проведен обзор ряда популярных в России приложений для фитнеса и реабилитации. Приложения были отобраны по следующим критериям:

- доступность в Российской Федерации (наличие русскоязычных версий, локализация интерфейса);
- адаптация к занимающимся физическими упражнениями и возможность корректировки физкультурных занятий в зависимости от уровня активности и состояния здоровья;
- функции мониторинга (возможность отслеживания результатов и динамики собственной подготовленности).

Для анализа были использованы приложения, доступные в Google Play и Apple App Store, профильные сайты.

После отбора приложений, в соответствие с критериями, нами был проведен анализ на их функциональности и возможности использования при двигательном режиме.

И так мы выявили несколько мобильных приложений, которые могут быть полезны молодому поколению для поддержания их физической активности, а также учли недостатки данных приложений.

Nike Training Club - приложение предлагает всевозможные тренировки, которые включают кардио, силовые упражнения, растяжку и йогу. В нем можно регулировать уровень сложности, что теоретически позволяет адаптировать тренировку для каждого. Однако в приложении нет явных функций, специально разработанных для людей с низким уровнем физической подготовленности или слабым здоровьем. Например, отсутствует возможность



индивидуальной настройки тренировок с учётом конкретных заболеваний или ограничений.

7 Minute Workout - это приложение предлагает короткие тренировки, которые могут быть полезны для студентов с ограниченной физической активностью. Оно позволяет настраивать тренировки для начинающих, включая возможность изменять упражнения в зависимости от состояния пользователя. Однако оно не адаптировано для людей с серьёзными проблемами со здоровьем или ограниченными возможностями, а упражнения направлены в первую очередь на общую физическую подготовку.

Fitness: Тренировки Дома и в Зале (1C-RARUS) - данное приложение предлагает большое количество тренировки для дома и зала, включая йогу и пилатес. Оно позволяет настроить уровень сложности и продолжительность тренировки. Однако, как и многие другие приложения, данное приложение не учитывает специфики студентов, имеющих серьёзные проблемы с двигательными функциями или требующих применения адаптационных видов упражнений.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Проанализировав существующие решения проблемы использования цифровой инновации в практике физического воспитания можно констатировать факт того, что текущие приложения действенны только для людей, не имеющих отклонения в состоянии здоровья. Многие приложения не адаптированы под студентов с различными нарушениями физического здоровья и тем более не могут учитывать образовательный контекст. В связи с этим возникает необходимость в создании специализированного сайта или приложения, которые смогут быть интегрированы в учебный алгоритм и отвечать требованиям всех категорий обучающихся. Идеальным решением станет включение в такие приложения или курсы, программы, которые смогут индивидуально адаптировать нагрузки и предоставлять возможности подбора упражнений с учетом здоровья, физического состояния иди каких либо ограничений пользователя. Особое внимание следует уделить адаптации интерфейса к различным категориям студентов. В настоящее время нет полного понимания использования интерфейса у многих категорий занимающихся. Любое спортивное приложение должно быть интегрировано в физкультурную практику.

**Выводы.** Современные разработки в области цифровизации имеют большой потенциал и направлены в первую очередь для улучшения здоровья, мотивации, социализации молодежи. На наш взгляд, для эффективности реализации здоровой жизнедеятельности необходимо усовершенствовать цифровые разработки, уделяя особое внимание специфике потребностей молодого поколения в двигательном режиме. Такие действия помогут интенсифицировать возможности всех желающих и усовершенствовать как образовательную среду, так и индивидуальное здоровье населения.

### Список использованной литературы

1. Баранов А.А. Персонализация фитнес программ с использованием ИИ: современные подходы и технологии// Информационные технологии и телекоммуникации. – 2023. - №1. - С. 25-29.
2. Максимова Ю.Ю. Уровень цифровизации образования в РФ // Вестник Государственного социально-гуманитарного университета. - 2020. - № 4 (40). - С. 41-43.
3. Леонова Ж.К., Гагарина М.В. Психическое здоровье молодежи в условиях получения высшего образования // Вестник Государственного социально-гуманитарного университета. - 2018. - № 4 (32). - С. 7-10.
4. Перова Г.М. Инновационные средства физической культуры в процессе обучения студенток высшей школы / Г.М. Перова// Актуальные проблемы развития и совершенствования системы физического воспитания для подготовки специалистов в транспортной отрасли. - 2024. С. 149-152.

УДК 796.077.5

### **ВЛИЯНИЕ ВУЗОВСКОЙ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ФИЗКУЛЬТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ**

### **THE INFLUENCE OF THE UNIVERSITY PHYSICAL EDUCATION SYSTEM ON THE FORMATION OF STUDENT YOUTH PHYSICAL ACTIVITIES**

Пешков Н.И., к.псих.н., доцент,

Хомушку Д.О., студент,

Сибирский государственный университет водного транспорта,

г. Новосибирск

Peshkov N.I., Candidate of Psychological Sciences, Docent,

Khomushku D.O., Student,

Siberian State University of Water Transport,

Novosibirsk

### *Аннотация*

*Актуальность работы является необходимостью модернизации вузовского физического воспитания, переходом от узко нормативного подхода к личностно-ориентированной модели, которая будет мотивировать студентов к постоянной активности формировать у них*

ответственность за собственное здоровье. Цель исследования – провести диагностику текущего состояния физического воспитания в университете на аспекте вовлеченности студентов в систематические занятия и определяющая роль педагогического состава в данном процессе. Полученные результаты обосновывают потребность в модернизации учебных программ с акцентом на формирование личной ответственности студента за свое здоровье и развитие практико-ориентированных форм занятий.

#### *Annotation*

*The relevance of the work is the need to modernize university physical education, the transition from a narrow-normative approach to a personality-oriented model, which will motivate students to constant activity, form their responsibility for their own health. The purpose of the study is to diagnose the current state of physical education at the university on the aspect of students' involvement in systematic classes and the defining role of the teaching staff in this process. The results obtained substantiate the need to modernize curricula with an emphasis on the formation of personal responsibility of the student for his health and the development of practice-oriented forms of classes.*

*Ключевые слова: физкультурная деятельность, студенты, Сибирский государственный университет водного транспорта, здоровый образ жизни.*

*Keywords: physical activity, students, Siberian State University of Water Transport, healthy lifestyle.*

Современные вызовы в сфере образования диктуют необходимость обновления инструментария педагогических исследований. Особенно остро стоит вопрос о разработке таких диагностических методов, которые сочетали бы в себе не только высокую валидность, но и практико-ориентированность: простоту в использовании, оперативность обработки данных, а также наглядность и объективность итоговых показателей. В контексте физического воспитания в вузах это подразумевает выход за рамки традиционной оценки двигательных навыков и физических кондиций [1,2,3]. На первый план выходит анализ роли дисциплины в формировании устойчивой модели здорового образа жизни (ЗОЖ) у студенческой молодежи.

Целью исследования является анализ сложившейся практики физического воспитания в университете, сфокусированный на выявлении степени влияния преподавательского состава на мотивацию студентов к регулярной физкультурно-оздоровительной деятельности и на формирование у них ответственного отношения к собственному здоровью.

Методы и организация исследования. Эмпирической базой для изыскания послужил констатирующий эксперимент, проведенный на базе Сибирского государственного университета водного транспорта (СГУВТ). В анкетировании приняли участие 84 студента (52 юноши и 32 девушки) первого и третьего курсов. Диагностический инструментарий был

нацелен на оценку двух ключевых аспектов: во-первых, уровня сформированности личной практики ЗОЖ, переходящей в категорию «физкультурной деятельности» (регулярная активность). Во-вторых, роли преподавателя в этом процессе.

Анкета была структурирована таким образом, что суммарное количество баллов, набранных респондентом, позволяло отнести его к одной из четырех групп:

1. 3 – 22 балла: низкий уровень.
2. 23 – 53 балла: средний уровень.
3. 54 – 84 балла: хороший уровень.
4. 85 – 115 баллов: отличный уровень (что и квалифицировалось как полноценная «физкультурная деятельность»).

Анализ результатов и их интерпретация. Полученные данные свидетельствуют о наличии ряда тенденций. Было установлено, что доля студентов, чья активность соответствует высшему уровню («физкультурная деятельность»), имеет незначительную динамику.

Таблица 1 – Распределение студентов по уровням физкультурной активности, %.

Баллы	Юноши		Девушки	
	1-й курс	3-й курс	1-й курс	3-й курс
3 – 22	-	-	-	-
23 – 53	34,69	28,09	14,73	13,08
54 – 84	42,25	45,53	76,92	81,92
85 – 115	23,06	26,38	9,35	5

Как видно из таблицы, 65,31% юношей-первокурсников демонстрируют хороший и отличный уровень, устойчивую физкультурную деятельность, и к третьему курсу этот показатель незначительно увеличивается. Среди девушек старших курсов этот показатель остается прежним. Выявлено, что только 5% студенток показали активность соответствующую высшему уровню.

Одним из наиболее важных результатов стало то, что преподаватели оказывают незначительное влияние на выбор студентами видов физической активности. Так, доля респондентов, указавших на роль преподавателя как решающий фактор, составила 12,63% среди юношей (1 и 3 курс) и 23,1% девушек 3 курса, и лишь 33,64% среди девушек-первокурсниц. Подавляющее большинство студентов принимают это решение самостоятельно: от 64,26% до 70,77% в разных группах. Обобщая полученные данные можно констатировать, что по мере обучения в вузе педагогическое влияние на выбор студентом физкультурной

активности остается недостаточным.

Еще одной проблемой является неудовлетворенность студентов объемом получаемых знаний.

Более трети опрошенных на первом курсе (37,51% юношей и 38,18% девушек) и более половины юношей на третьем курсе (52,13%) считают недостаточными теоретические и практические занятия составляющей курса «Физическое воспитание».

При этом обнадеживающим выглядит высокий уровень декларируемой ответственности за собственное здоровье. Около 90% респондентов во всех группах заявили о наличии у себя целей, связанных с его укреплением. Однако их реальные представления о факторах здоровья смещены в сторону внешних обстоятельств. Так, от 61% до 74% студентов считают определяющим фактором экологические условия жизни, а около 40-50% – наследственность, что косвенно свидетельствует о перекладывании ответственности с самих себя на внешние условия.

**Заключение.** Проведенное исследование позволяет сделать вывод о необходимости новых подходов в области физического воспитания в вузе. Преподавательскому составу кафедры Техносферной безопасности и физической культуры необходимо усилить влияние на инициацию и организацию физкультурной активности студентов. Качество предоставляемых знаний в этой сфере необходимо повышать. С этой целью необходимо увеличить количество часов лекционных и семинарских занятий. Такая стратегия позволит формировать устойчивый интерес к занятиям физической культурой, физкультурной деятельности в целом.

Полученные выводы должны быть учтены в процессе модернизации учебных программ по физическому воспитанию в вузе, для более эффективного формирования физической культуры личности будущих специалистов.

#### **Список использованной литературы**

1. Белых М.И. Новое поколение методик педагогических исследований, как условие повышения качества профессиональной подготовки преподавателей «Физического воспитания» / С.И. Белых, 2012. – С. 56 – 62.
2. Дмитриев С.В, Акмеологические аспекты развития студента в образовательных технологиях / С.В. Дмитриев, 2012 – С. 5 – 8.
3. Дмитриев С.В, Акмеологическое проектирование в образовательных технологиях / С.В. Дмитриев, 2012 – С. 9 – 12.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В СПОРТЕ ВЫСШИХ  
ДОСТИЖЕНИЙ**

**THE USE OF VIRTUAL REALITY IN HIGH-PERFORMANCE SPORTS**

Попов М.А., студент,  
Андрусенко Я.О., студент,  
Мишнева С.Д., старший преподаватель,  
Уральский государственный университет путей сообщения,  
Екатеринбург  
Popov M.A., Student,  
Andrusenko Ya.O., Student,  
Mishneva S.D., Senior Lecturer,  
Ural State University of Railway Engineering,  
Yekaterinburg

*Аннотация*

*В современном мире физическая культура и спорт меняются под влиянием новых технологий. Совсем недавно современные инновационные технологии внедрялись и тестировались исключительно в учебно-тренировочном процессе, а теперь спорт высших достижений немислим без цифровых технологий, таких как виртуальная (VR) и дополненная (AR) реальность, ставших незаменимой поддержкой для тренерско-преподавательского состава, судейских бригад и зрителей.*

*Annotation*

*In the modern world, physical education and sports are changing under the influence of new technologies. Until recently, modern innovative technologies were implemented and tested exclusively in educational and training settings. Now, high-performance sports are unthinkable without digital technologies such as virtual reality (VR) and augmented reality (AR), which have become indispensable support for coaches, teachers, referees, and spectators.*

*Ключевые слова: виртуальная реальность, дополненная реальность, физическая культура и спорт, искусственно созданный мир.*

*Keywords: virtual reality, augmented reality, physical education and sports, artificially created world.*

Актуальность темы обусловлена стремительным развитием технологий виртуальной реальности и их все более широким применением в различных видах спорта.

**Цель работы** - рассмотреть современное состояние и перспективы использования VR и

AR технологий в спортивной сфере, проанализировать их влияние на различные аспекты спортивной деятельности.

**Методы исследования:** изучение научно-методической литературы по выбранной теме, обобщение и систематизация научных данных.

Виртуальная реальность представляет собой искусственно сформированное пространство, в которое пользователь погружается при помощи специализированных VR-устройств, например HTC Vive, PlayStation VR или Microsoft Mixed Reality. Эти технологии позволяют не только визуально перемещаться в цифровую среду, но и активно взаимодействовать с ней с помощью контроллеров, нередко сопровождаемых тактильной отдачей.

Дополненная реальность, в отличие от виртуальной, интегрирует цифровые элементы в окружающее пространство. Это осуществляется посредством камер смартфонов и планшетов или специальных AR-очков, таких как Microsoft HoloLens и Magic Leap. Неудивительно, что подобные технологии вызывают значительный интерес как у профессиональных спортсменов, так и у их поклонников.

Первый опыт использования VR и AR случился еще в конце 90-х годов с простеньких симуляторов для гольфа и гонок. Но настоящий прорыв пришелся на 2010-е, когда появились доступные VR-гарнитуры и мощные смартфоны. Сейчас похожие решения применяют не только профессионалы, но и любители.

Качественное VR/AR оборудование требует значительных инвестиций, что делает его недоступным для многих спортивных организаций, особенно в развивающихся странах. Стоимость профессиональной VR-системы для спорта может достигать сотен тысяч долларов, не считая расходов на разработку специализированного программного обеспечения [4]. Современные VR-системы еще не могут полностью передать все аспекты реальных физических ощущений, что ограничивает их применение в некоторых видах спорта. Задержка (латентность) между движением и отображением в VR может составлять 15-20 миллисекунд, что критично для быстрых спортивных действий. Разрешение современных VR-дисплеев также пока уступает человеческому зрению.

VR/AR системы собирают огромные объемы персональных данных о движениях, реакциях, биометрических показателях спортсменов. Утечка таких данных может нанести вред карьере спортсмена или дать преимущество соперникам. Этические вопросы тоже важны: спортивные федерации только начинают создавать правила для подобных технологий. Чрезмерное увлечение виртуальными тренировками может негативно сказаться на развитии реальных физических навыков и интуиции, которые критически важны в спорте [1]. Некоторые тренеры опасаются, что молодые спортсмены могут стать слишком зависимыми от

технологических подсказок. Не все спортсмены легко адаптируются к виртуальной среде, некоторые испытывают дискомфорт, укачивание (motion sickness), головные боли или дезориентацию. Виртуальные тренировки могут снижать социальное взаимодействие между спортсменами, которое является важной частью командной подготовки и мотивации.

VR-технологии дают новые возможности для тренировки психологической устойчивости спортсменов. Виртуальная среда позволяет воспроизвести стрессовую ситуацию - например, выступление перед огромной толпой или ключевые моменты финальной игры. При этом система передает не только картинку, но и звуки - крики фанатов, свист судьи, комментарии соперников. В таких условиях спортсмены учатся контролировать стресс и сохранять концентрацию, оставаясь при этом в полностью безопасной обстановке [3]. Например, гольфисты могут практиковать решающие удары на последней лунке под давлением виртуальной аудитории, а теннисисты - делать подачи при равном счёте в решающем сете.

Современные VR-системы часто работают в связке с биометрическими сенсорами, которые следят за пульсом, дыханием и потоотделением. Такие системы отслеживают всё: как стоит нога, как располагается тело, как движется клюшка и когда происходит удар по мячу. Спортсмен может посмотреть на свои действия со стороны и сравнить их с техникой опытных профессионалов. В плавании VR помогает улучшать гребки, анализируя каждое движение и предлагая нужные поправки. При этом система показывает, как изменения в технике отражаются на скорости и эффективности плавания.

Дополненная реальность полностью меняет то, как зрители воспринимают спортивные соревнования. На стадионах AR-приложения могут показывать статистику игроков прямо над их головами, отображать траектории мяча и скорость перемещений спортсменов. В сезоне 2024-25 года NBA сделала доступными 52 матча из регулярного чемпионата для просмотра в виртуальной реальности через разные VR-платформы и приложения, что позволяет болельщикам ощущать себя прямо на арене, не выходя из дома. Дополненная реальность активно используется для обучения новичков в спорте. Специальные приложения могут накладывать правильную технику движений прямо на реальное изображение, поправлять положение тела и показывать траектории движений. В гольфе AR-приложения помогают видеть идеальную траекторию удара с учётом ветра, рельефа поля и расстояния до лунки. В бейсболе такие системы показывают оптимальную зону для удара и правильный угол взмаха биты. В американском футболе NFL сотрудничает с Extreme Networks, чтобы полностью цифровизировать лигу. Виртуальная и дополненная реальность меняют способ подготовки команд и взаимодействия с болельщиками. Технологии виртуальной реальности позволяют спортсменам разучивать игровые комбинации и безопасно отрабатывать сложные



соревновательные эпизоды. В теннисе, баскетболе и футболе средства дополненной реальности предоставляют болельщикам возможность видеть виртуальные составы команд и характеристики игроков, а аналитикам — демонстрировать тактические решения посредством трёхмерных моделей спортсменов, отображаемых под различными углами.

Среди ведущих разработчиков AR/VR-решений для спортивной сферы выделяются компании Meta (Oculus), Sony, HTC, Microsoft, Samsung, Panasonic и EON Reality. Они активно внедряют специализированные технологии, ориентированные на потребности спортивной индустрии. Например, Meta сотрудничает с крупными спортивными лигами, создавая высококачественный VR-контент; Sony развивает платформу PlayStation VR, адаптированную для домашних тренировочных симуляторов; Microsoft, продвигая HoloLens, сосредотачивается на AR-инструментах, полезных тренерам и спортивным аналитикам.

Международный олимпийский комитет также уделяет серьёзное внимание возможностям VR и AR в улучшении восприятия зрителями Олимпийских игр. На Олимпиаде в Токио элементы дополненной реальности впервые применялись в телевизионных трансляциях, а во время зимних Игр в Пекине зрителям предоставили возможность погружаться в соревнования с использованием виртуальной реальности. Значимым этапом стало и применение AR-технологий на чемпионате мира по футболу в Катаре, где болельщики могли в реальном времени получать расширенную статистику и аналитические данные через мобильные приложения.

Внедрение VR и AR приносит целый ряд преимуществ, способных существенно преобразить спортивную отрасль. Использование виртуальной среды повышает безопасность тренировочного процесса, позволяя отрабатывать технически сложные или рискованные действия без угрозы травм. Кроме того, VR способствует стандартизации подготовки, обеспечивая создание унифицированных тренировочных программ, применимых в разных клубах и странах, что гарантирует единый уровень качества тренировки спортсменов [2]. Виртуальная среда позволяет записывать и передавать опыт величайших спортсменов и тренеров, создавая своего рода "цифровых наставников" для новых поколений.

Есть несколько вызовов и ограничений у VR и AR в спорте. Во-первых, качественное оборудование стоит дорого, что не по карману многим спортивным организациям. Во-вторых, современные системы пока не способны полностью передать все ощущения настоящего физического контакта, что сужает область их применения в некоторых видах спорта. Кроме того, слишком сильная зависимость от виртуальных тренировок может негативно сказаться на развитии реальных физических навыков.

VR и AR способны кардинально изменить спорт в ближайшие десятилетия. Может появиться целый ряд новых видов спорта, которые будут существовать только в виртуальном

пространстве, или гибридные дисциплины, объединяющие реальные и виртуальные элементы. Зрительский опыт станет куда более интерактивным и персонализированным - фанаты смогут смотреть матчи, словно находясь на стадионе, выбирать удобные ракурсы и получать эксклюзивную информацию. Сам процесс тренировок станет более научным и точным - каждое движение будет детально анализироваться и оптимизироваться с помощью виртуальных технологий.

**Заключение.** VR и AR технологии становятся мощным инструментом для изменения современного спорта. Итак, использование технологий виртуальной и дополненной реальности предоставляет принципиально новые инструменты для спортивной подготовки, повышая эффективность тренировочного процесса и делая зрительский опыт более насыщенным. Несмотря на ряд технических и экономических ограничений, потенциал внедрения VR и AR в спортивную индустрию остаётся весьма значительным.

Подобные решения способствуют не только совершенствованию физических и восстановительных методов, но также развитию психологической устойчивости и тактического анализа у спортсменов. В дальнейшем VR- и AR-технологии будут продолжать трансформировать спортивную сферу, создавая новые форматы соревнований и усиливая участие аудитории. Для полного раскрытия их возможностей необходимо продолжать научные исследования, совершенствовать техническое оснащение и формировать нормативные рамки, обеспечивающие безопасность и честность спортивной деятельности.

### **Список использованной литературы**

1. Мишнева, С. Д. Значимость информационных технологий в образовательном процессе / С. Д. Мишнева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 2(192). – С. 206-209.
2. Симонова, И. М. Влияние компьютеров и компьютерных технологий на здоровье студентов вуза / И. М. Симонова, С. Д. Мишнева // Актуальные проблемы и перспективы развития физического воспитания, спорта, туризма в образовательном пространстве вуза : Сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции, Екатеринбург, 01–02 марта 2023 года / Под научной редакцией С. А Марчук, С.Л. Усольцевой. Том Выпуск 3 (251). – Екатеринбург: Уральский государственный университет путей сообщения, 2023. – С. 79-83.
3. Симонова, И. М. Фиджитал-спорт и перспективы введения его в студенческую жизнь / И. М. Симонова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2024. – № 1(227). – С. 222-226.

4. Соколов, Д. М. Использование специализированных электронных программ для организации деятельности физической культуры в высшем учебном заведении на примере УРГУПС / Д. М. Соколов, С. Д. Мишнева // Актуальные проблемы образовательного туризма : Материалы Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Сочи, 16–19 октября 2017 года / Ответственный редактор С.В. Гриненко. – Сочи: Сочинский государственный университет, 2017. – С. 303-307.

УДК 796.011.3

**РОЛЬ БОЕВЫХ ИСКУССТВ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ  
СТУДЕНТОВ ВУЗА**

**THE ROLE OF MARTIAL ARTS IN SHAPING A HEALTHY LIFESTYLE FOR  
UNIVERSITY STUDENTS**

Постол О.Л., к.п.н., доцент,

Таболо М.А., студент,

Российский университет транспорта,

г. Москва,

Postol O.L., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,

Tabolo M.A., Student,

Russian University of transport,

Moscow

*Аннотация*

*В статье раскрывается вопрос о роли занятий боевыми искусствами в физкультурном образовании студенческой молодежи вуза и их влиянии на здоровый образ жизни молодых людей. Целью данного исследования явилось выявление, как занятия боевыми искусствами помогают улучшить и сохранить здоровье всего организма студентов вуза, улучшить телосложение. В данной работе был сделан вывод, что занятия тхэквондо и каратэ играют значительную роль в поддержании здоровья и гармоничном развитии личности студенческой молодежи, что делает их важным элементом здорового образа жизни в современном обществе.*

*Annotation*

*The article discusses the role of martial arts classes in the physical education of university students and their impact on a healthy lifestyle of young people. The purpose of this study was to identify how*

*martial arts classes help to improve and maintain the health of the entire body of university students and improve their physique. In this work, it was concluded that taekwondo and karate classes play a significant role in maintaining the health and harmonious personal development of students, which makes them an important element of a healthy lifestyle in modern society.*

*Ключевые слова: карате, тхэквондо, студенты, здоровый образ жизни, здоровье, вуз.*

*Keywords: karate, taekwondo, students, healthy lifestyle, health, university.*

В последние годы вопрос формирования и укрепления здорового образа жизни среди молодежи приобретает особую значимость, поскольку напрямую связан с развитием человеческого капитала и качеством будущих трудовых ресурсов. Проблема популяризации ЗОЖ постепенно становится глобальной, и её актуальность продолжает расти. Это связано, прежде всего, с особенностями современной жизни: высокими информационными и умственными нагрузками при минимуме физической активности, ускоренным ритмом повседневности, распространёнными нарушениями питания и увеличением числа заболеваний. Всё это приводит к необходимости активного продвижения здорового образа жизни как оптимальной модели поведения для молодого поколения [1,2].

Одновременно общество предъявляет к студенческой молодежи всё более высокие требования, обусловленные изменениями в социально-экономической сфере, на рынке труда и в профессиональной среде. Сегодня востребованы специалисты, обладающие не только глубокими профессиональными знаниями, но и высокой психофизической устойчивостью, хорошей работоспособностью и развитой физической подготовленностью.

Особенно высокие требования касаются будущих работников транспортной отрасли, чья деятельность относится к числу наиболее напряженных и потенциально опасных. Это связано с наличием специфических профессиональных рисков: воздействием производственных вибраций, электромагнитного излучения, интенсивных шумовых режимов, неблагоприятных экологических условий и загрязнения воздуха транспортными выбросами. Эти факторы оказывают негативное влияние на здоровье работников, прежде всего на функционирование дыхательной, нервной и сердечно-сосудистой систем [3].

Постоянное взаимодействие с опасными условиями труда, необходимость быстрого реагирования в экстремальных ситуациях и высокая психоэмоциональная нагрузка требуют от специалистов транспортной сферы развитых волевых качеств — смелости, самообладания, решительности, устойчивости и выдержки.

Исследования в области физической культуры показывают, что включение в программу вузовских занятий элементов боевых искусств, таких как тхэквондо и карате, способствует

существенному повышению адаптационных возможностей организма, укреплению стрессоустойчивости и улучшению физического состояния студентов. Упражнения, основанные на данных видах спорта, положительно воздействуют на здоровье, помогают эффективно противостоять стрессовым факторам и служат профилактикой различных заболеваний [4].

**Цель исследования** – выявить, как занятия боевыми искусствами помогают улучшить и сохранить здоровье студенческой молодежи и улучшить телосложение.

Методы исследования: обзор и анализ литературных источников, педагогическое исследование, опрос, анкетирование.

Тхэквондо — это корейское боевое искусство, сочетающее самооборону, спорт и философию и включающее: акцент на удары ногами, включая высокие и прыжковые техники, быстрые; точные движения и динамичные комбинации, использование блоков, ударов руками и ногами, а также формальные комплексы (пхумсэ); воспитание дисциплины, уважения и самоконтроля; основные принципы: вежливость, честность, настойчивость, самообладание и непоколебимость духа, включает спарринги (кёруги), разбивание досок и выполнение пхумсэ; WT (Всемирная федерация тхэквондо): акцент на спортивные соревнования; ITF (Международная федерация тхэквондо): больше внимания традиционным аспектам и самообороне. [5]

Тхэквондо популярно во всем мире благодаря своей эффективности, зрелищности и философской основе.

Карате — это японское боевое искусство, которое сочетает технику самообороны, физическое развитие и духовное совершенствование и включающее: акцент на удары руками, ногами, блоки и использование открытой ладони; включает ката (формальные комплексы движений) и кумитэ (спарринги); техники основаны на скорости, точности и концентрации энергии (киай); воспитание дисциплины, уважения и самоконтроля; основные принципы: скромность, терпение, настойчивость и стремление к самосовершенствованию; Сётокан: самый популярный стиль, акцент на мощные линейные движения; Годзю-рю: сочетание жестких и мягких техник; Вадо-рю: элементы дзюдо, акцент на уходы и перенаправление силы противника; Кёкусинкай: контактный стиль, известный своей жесткостью и физической подготовкой; ката (демонстрация техники) и кумитэ (спарринги); проведение как бесконтактных, так и контактных турниров. [6]

Карате популярно во всем мире благодаря своей эффективности, универсальности и глубокой философской основе.

Для решения задач научного исследования было проведено анкетирование. В данном анкетировании участвовали 97 студентов РУТ(МИИТ), (n=97). Анкетирование состояло из 9

вопросов.

Цель данного анкетирования – выявить, насколько популярны боевые искусства среди студентов Российского университета транспорта, и как (по их мнению) занятия боевыми искусствами помогают в укреплении здоровья и формирования здорового образа жизни.

По результатам данного анкетирования подвели итог, что несмотря на то, что большая часть студентов считает, что занятия боевыми искусствами очень полезны и помогают сохранить и повысить уровень здоровья, данные виды боевых искусств (тхэквондо и карате) не являются популярными в Российском университете транспорта. Тхэквондо и каратэ занимаются только 3% из числа опрошенных.

Но многие молодые люди полагают, что занятия боевыми искусствами способствуют улучшению здоровья, повышают мотивацию к занятиям физическими упражнениями, помогают в формировании здорового образа жизни. Ответы распределились следующим образом: Боевые искусства помогают оставаться в форме и поддерживать здоровье - 53%; Боевые искусства не так важны, ведь тело и здоровье со временем все равно ухудшаются - 29%; Боевые искусства не помогают и заниматься ими бесполезно - 12%; Не могу ответить на вопрос, не углублялся(ась) в эту тему – 6%.

Анализ данного анкетирования показал, что несмотря на то, что тхэквондо и каратэ в Российском университете транспорта занимается относительно небольшое количество молодых людей, студенты желают заниматься этими видами боевых искусств в спортивных секциях и на занятиях физической культурой в университете, считая, что систематические спортивные тренировки помогут им в улучшении и сохранении психофизического здоровья, формировании отличного телосложения, развитии социальных навыков, способности уважать окружающих, а также научиться элементам самозащиты и найти баланс между физической активностью и духовным самосовершенствованием.

### **Выводы**

Боевые искусства представляют собой не только эффективную систему самозащиты, но и мощный инструмент формирования здорового образа жизни. Они способствуют физическому развитию, укрепляя выносливость, силу, гибкость и координацию, а также положительно влияют на психическое здоровье, воспитывая дисциплину, стрессоустойчивость и уверенность в себе.

Таким образом, боевые искусства играют значительную роль в поддержании здоровья и гармоничном развитии личности студенческой молодежи, что делает их важным элементом здорового образа жизни в современном обществе, улучшая и укрепляя психофизическое здоровье и телосложение.

### Список использованной литературы

1. Греков, Ю.А., Щадилова, И.С., Кудра, Т.А. Анализ физической подготовленности студентов первого курса / Ю.А. Греков, И.С. Щадилова, Т.А. Кудра // Культура физическая и здоровье. – 2024. - № 4 (92). – С. 66 – 70.
2. Маскаева, Т.Ю., Михайлов Н.Г., Агамирова, Е.В. Студент и физическая культура в вузе: Реальность и тренды развития / Т.Ю. Маскаева, Н.Г. Михайлов, Е.В. Агамирова // Актуальные проблемы развития и совершенствования системы физического воспитания для подготовки специалистов в транспортной отрасли. Сборник трудов V Международной научно-практической конференции. – Москва. – 2023. – С. 78 – 83.
3. Постол, О.Л., Ефимова, А.М. Популяризация здорового образа жизни среди студенческой молодежи за последние 10 лет в РУТ (МИИТ) / О.Л. Постол, А.М. Ефимова // Актуальные проблемы развития и совершенствования системы физического воспитания для подготовки специалистов в транспортной отрасли. Труды II Международной научно-практической конференции. – Москва. – 2020. – С. 181 – 184.
4. Постол, О.Л., Панкратова, О.Н. Применение инновационных средств физической культуры в вузе для коррекции тревожных состояний студенческой молодежи / О.Л. Постол, О.Н. Панкратова // Культура физическая и здоровье. – 2024. - № 3 (91). – С. 160 – 164.
5. Рябов, Г.А., Томилова С.В. Современные проблемы развития тхэквондо как вида спорта / Г.А. Рябова, С.В. Томилова // Физическая культура, спорт и молодежная политика в условиях глобальных вызовов. Материалы Международного научного конгресса, посвященного 90-летию Института физической культуры, спорта и молодежной политики УрФУ. Под общей редакцией Л.Аю Рапопорта. – Екатеринбург. – 2023. – С. 405 – 412.
6. Соснин, И.А., Суботялов, М.А. Оздоровительный эффект занятий каратэ: медико-биологический обзор / И.А. Соснин, М.А. Суботялов // Человеческий капитал. – 2024. - № 6 (186). – С. 207 – 217.

**ПРИМЕНЕНИЕ ДЗЮДО ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«ТАМОЖЕННОЕ ДЕЛО» К БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**THE USE OF JUDO FOR TRAINING STUDENTS OF THE "CUSTOMS AFFAIRS" SPECIALTY  
FOR THEIR FUTURE PROFESSIONAL ACTIVITIES**

Постол О.Л., к.п.н., доцент,  
Шаталин К.А., студент,  
Российский университет транспорта,  
г. Москва,  
Postol O.L., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,  
Shatalin K. A., Student,  
Russian University of transport,  
Moscow

*Аннотация*

*В статье рассматриваются возможности применения элементов дзюдо в процессе физического воспитания студентов специальности «Таможенное дело». Обосновывается целесообразность использования средств и методов данного вида единоборств для формирования профессионально важных физических и психологических качеств, необходимых для успешной деятельности в таможенных органах.*

*Annotation*

*The article discusses the possibilities of using judo elements in the process of physical education of students specializing in "Customs Affairs". The expediency of using the means and methods of this martial art for the formation of professionally important physical and psychological qualities necessary for successful work in customs authorities is substantiated.*

*Ключевые слова: дзюдо, физическая подготовка, таможенное дело, профессиональные качества, единоборства, спецподготовка.*

*Keywords: judo, physical training, customs affairs, professional qualities, martial arts, special training.*

Современная профессиональная деятельность сотрудников таможенных органов предъявляет высокие требования к их физической и психологической подготовленности. Помимо глубоких специальных знаний, будущий специалист должен обладать крепким здоровьем, выносливостью, быстротой реакции, умением действовать в стрессовых и конфликтных ситуациях, а также навыками самообороны и задержания преступников [3,4,6].



Физическое воспитание в вузе - одна из ключевых дисциплин, способствующих формированию этих качеств. Однако, стандартная программа физического воспитания не всегда в полной мере учитывает специфику будущей профессии. В связи с этим представляется целесообразным ввести в учебный процесс дисциплины «Физическая культура и спорт» для студентов Юридического института РУТ (МИИТ), будущих таможенников, элементы прикладных видов спорта, таких как дзюдо [5].

Дзюдо — это не только олимпийский вид спорта, но и эффективная система самообороны и физического воспитания, основанная на принципах «поддаться, чтобы победить» и «взаимное благополучие». Его арсенал включает в себя броски, болевые и удушающие приемы, удержания, а также технику падений (укэми), что имеет прямую практическую ценность для сотрудников таможенных служб.

Целью данного исследования является анализ потенциального вклада занятий дзюдо в подготовку студентов в области таможенного дела к их будущей профессиональной деятельности.

Главные аспекты положительного влияния дзюдо на организм занимающихся:

1. Развитие физических качеств. Таких как, общая и силовая выносливость, ловкость, координация, скорость принятия решений и мышечной силы. Эти качества необходимы для проведения инспекционных операций, преследования нарушителей или проведения силовых задержаний.

2. Развитие прикладных навыков. Приемы дзюдо очень эффективны в ситуациях, когда необходимо задержать и нейтрализовать нарушителя, не причиняя ему серьезного вреда, что соответствует принципам необходимой обороны и минимизации вреда при служебной деятельности. Навыки безопасного падения (укэми) помогают избежать травм при попытках нападения или в условиях быстрого передвижения по труднопроходимой местности.

3. Психологическая подготовка. Дзюдо воспитывает такие важные для таможенника личностные качества, как самообладание, стрессоустойчивость, дисциплинированность, уважение к противнику (в данном случае — к задерживаемому лицу), уверенность в собственных силах. Работа в парах и спарринги (рандори) учат быстро анализировать ситуацию, предугадывать действия оппонента и сохранять хладнокровие.

4. Укрепление здоровья. Как и любая систематическая физическая активность, дзюдо укрепляет сердечно-сосудистую и дыхательную системы, опорно-двигательный аппарат, что является важным условием для поддержания долгосрочной работоспособности в профессии, связанной с нередкими физическими и эмоциональными перегрузками.

В Российском университете транспорта существует серьезный дисбаланс между потребностями студентов-таможенников в физической подготовке и существующей

инфраструктурой. Секция дзюдо фактически является закрытой тренировочной базой исключительно для членов университетской сборной, куда имеют доступ только студенты, уже имеющие высокие спортивные разряды по дзюдо. Это создаёт неприемлемую ситуацию, при которой большинство студентов, обучающихся по специальности «Таможенное дело», лишены возможности развивать физические и прикладные навыки, имеющие решающее значение для их будущей профессии. Получается, что вуз готовит спортсменов, но при этом не обеспечивает необходимой базовой физической подготовки будущих специалистов таможни, для которых элементы рукопашного боя и задержания являются прямой служебной необходимостью [1].

Предлагаемое решение: Чтобы устранить этот дисбаланс и повысить качество профессиональной подготовки, необходимо интегрировать элементы борьбы дзюдо в обязательные рабочие программы по физической культуре для студентов специальности «Таможенное дело» Юридического института РУТ (МИИТ).

Обоснование необходимости введения элементов дзюдо в учебный процесс:

1. Прямое прикладное значение для профессии: «Физический контакт и задержание: Сотрудник таможни должен быть готов к действиям в конфликтных ситуациях, включая задержание нарушителей. Элементы дзюдо (броски, захваты, болевые приемы) являются наиболее адаптируемой и эффективной основой для использования в профессиональной деятельности без применения оружия.
2. Психологическая устойчивость: дзюдо учит сохранять самоконтроль, оценивать ситуацию и действовать решительно перед лицом стресса и физического противостояния.
3. Развитие физических качеств: ловкость, выносливость, координация и сила имеют ключевое значение для сотрудника таможни — всё это целенаправленно развивается во время тренировок по дзюдо.
4. Включение элементов в рабочие программы дисциплины «Физическая культура и спорт» Юридического института РУТ (МИИТ) сделает эти жизненно важные навыки доступными для всех студентов-таможенников, а не только для узкого круга квалифицированных спортсменов. Это позволит стандартизировать уровень физической подготовки выпускников, гарантируя, что каждый из них получит необходимый минимум прикладных навыков.
5. Рациональное использование ресурсов: преподаватели и материальная база секции дзюдо (зал, татами) могут быть использованы более эффективно, например, путём

проведения обязательных практических занятий для групп таможенной подготовки [2].

Конкретные шаги по внедрению:

1. Разработка специализированного модуля: В рамках рабочей программы по физической культуре для студентов, будущих специалистов Таможенной отрасли, необходимо разработать отдельный модуль "Прикладные элементы боевых искусств (на основе дзюдо)".

2. Содержание модуля:

Программа модуля должна включать: Изучение базовых стоек и движений; Техника безопасного падения (укеми); освоение нескольких наиболее эффективных бросков от бедра или назад; изучение удерживающих и простых болевых приемов (в партере); отработка элементов тренировочного спарринга (рандори) с акцентом на контроль, а не на силовое подавление.

3. Повышение квалификации преподавателей: При необходимости преподаватели кафедры физического воспитания должны пройти соответствующую подготовку для проведения данного модуля.

### **Выводы**

Внедрение прикладных элементов дзюдо в рабочую программу кафедры «Физическая культура и спорт» РУТ (МИИТ) - логичный, обоснованный и необходимый шаг, который позволит университету выпускать не просто сертифицированных специалистов, а всесторонне подготовленных профессионалов, готовых к реальным задачам своей будущей работы.

### **Список использованной литературы**

1. Коптев, О.В. Наиболее используемые и эффективные приемы в дзюдо / О.В. Коптев // Вестник спортивной науки. – 2016. – С. 9 – 15.
2. Макарьев, И.В. Физическая подготовка сотрудников в системе правоохранительных органов / И.В. Макарьев // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2017. – С. 50 – 53.
3. Постол, О.Л. Комплексное использование восточных оздоровительных гимнастик в целях повышения стрессоустойчивости будущих специалистов транспортной отрасли / О.Л. Постол, В.С. Бабина // Транспортное право и безопасность. – 2020. - № 1 (33). – С. 182 – 188.
4. Постол, О.Л. Укрепление стрессоустойчивости студентов транспортного вуза средствами физической культуры / О.Л. Постол // Современные проблемы физической культуры и спорта. Материалы XXVI Всероссийской научно-практической конференции. Под редакцией Е.А. Ветошкиной. – Хабаровск. – 2022. – С. 188 – 191.

5. Фирсин С.А., Маскаева Т.Ю. Модернизация физического воспитания в общеобразовательных учреждениях (социологический анализ). Учебное пособие. – Саратов. – 2015. – 156 С.
6. Щадилова, И.С. Самостоятельные занятия сотрудников транспортной отрасли физическими упражнениями с применением миофасциального релиза / И.С. Щадилова, Г.А. Смирнова // Транспортное право и безопасность. – 2020. - № 1 (33). – С. 207 – 212.

УДК 796.058

**ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ НА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ИГРОКОВ  
В БАСКЕТБОЛЕ**

**THE INFLUENCE OF PHYSICAL TRAINING ON THE PERFORMANCE OF  
BASKETBALL PLAYERS**

Похлебаев А.В., студент,  
Мишнева С.Д., старший преподаватель,  
Уральский государственный университет путей сообщения,  
Екатеринбург

Pokhlebaev A.V., student,  
Mishneva S.D., senior lecturer,  
Ural State University of Railway Engineering,  
Yekaterinburg

*Аннотация*

*Исследование раскрывает трансформацию физических качеств баскетболистов в конкурентные преимущества на площадке. На основе анализа методик и нормативных требований выявлены критические точки роста спортивного мастерства. Определен синергетический эффект интеграции специальной физической подготовки в технико-тактическую структуру игры. Доказано, что персонализированный подход к нормированию нагрузок повышает эффективность соревновательной деятельности на 23-27%.*

*Annotation*

*This study reveals how basketball players' physical qualities transform into competitive advantages on the court. Critical points for improving athletic performance were identified through an analysis of training methods and regulatory requirements. The synergistic effect of integrating specialized physical training into the technical and tactical structure of the game was determined. A personalized approach to load regulation was proven to increase competitive effectiveness by 23-27%.*

*Ключевые слова: баскетбол, физический интеллект, дозирование нагрузок, двигательная трансформация, спортивная аналитика.*

*Keywords: basketball, physical intelligence, load regulation, motor transformation, sports analytics.*

Баскетбол один из самых привлекательных игровых видов спорта, который существует уже более 100 лет. Чтобы сделать эту игру такой зрелищной баскетболист должен обладать исключительными физическими качествами. И все это для того, чтобы выполнять все молниеносные ускорения, точные броски в кольцо, прыжки в высоту, разнообразные финты, которые вызывают восторг у зрителей. За время игры баскетболист делает свыше 150 ускорений, выполняет различные рывки со сменой направления от 5 до 20 метров, пробегает около 4 километров, выполняет около 100 прыжков, множество разворотов и остановок [1].

В баскетболе такие индивидуальные качества как сила, быстрота, выносливость, гибкость, ловкость значимы для достижения результата, как и техника игры, моральная и психологическая готовность [3].

Актуальность темы. Современный баскетбол переживает метаморфозу: из игры техничных индивидуалистов он превращается в спортивный симбиоз физической мощи и тактического интеллекта. Каждый рывок, прыжок и финт становятся элементами сложного алгоритма, где физическая подготовка выступает операционной системой.

Цель работы –Теоретически обосновать преобразование нормативов в конкретные конкурентные преимущества.

Задачи:

1.Проанализировать и систематизировать существующие нормативы общей и специальной физической подготовки баскетболистов, выявив их корреляцию с ключевыми игровыми показателями (подборами, перехватами, эффективностью проходов и т.д.).

2.Разработать и теоретически обосновать модель интеграции специальной физической подготовки в технико-тактическую структуру игры на основе принципов биомеханического профилирования, нейрофизиологического трекинга и энергетического картирования.

3.Определить алгоритм персонализированного дозирования тренировочных нагрузок для баскетболистов различных игровых амплуа, направленный на повышение эффективности соревновательной деятельности.

Физический интеллект является декодированием двигательного потенциала баскетболиста. Понятие «физическая подготовка» в баскетболе эволюционировало в категорию «физический интеллект» - способность мгновенно активировать нужные мышечные группы с оптимальным усилием. Это проявляется в:

- Взрывной антиципации: когда скорость принятия решения опережает мышечный

ответ.

- Адаптивной выносливости: способности мгновенно восстанавливаться между игровыми эпизодами.

- Кинетической импровизации: создании новых траекторий движения в изменяющихся условиях[2].

Теоретически доказано, что нормативы являются диагностическими маркерами, выявляющие не абсолютные показатели, а зоны ближайшего развития спортсмена.

Таблица 1 – Целевые ориентиры физической готовности

Тестовый профиль	Элитный уровень	Тактический эффект	Метод коррекции
Вертикальная импульсивность (прыжок с реактивной тягой)	78-85 см	Доминанция в борьбе за подбор	Плиометрия с кинетическим дисбалансом
Скоростная пластичность (челночный бег 4×8 м с изменением направления)	9.8-10.3 с	Эффективность проходов	Тренировка в условиях сенсорной депривации
Координационный резерв (ведение 3 мячей одновременно)	12-15 с	Снижение потерь при прессинге	Нейромышечная активация
Анаэробная выносливость (тест "до отказа" с имитацией атакующих действий)	45-50 циклов	Стабильность в концовках матча	Интервальные нагрузки в зоне $VO_2\max$
Взрывная сила (жим штанги лежа с прогрессией)	85-90% от собственного веса	Мощность прохождения контакта	Эксплозивные повторы с уменьшенным отдыхом

Представленные в таблице целевые ориентиры служат практическим инструментом для преобразования диагностических нормативов в конкретные игровые преимущества. Каждый тестовый профиль напрямую связан с тактическим эффектом на площадке и дополнен конкретным методом коррекции, что обеспечивает целостный и прикладной подход к физическому проектированию подготовленности баскетболистов.

Инновационный подход в методологии физического проектирования предполагает:

1. Биомеханическое профилирование: анализ углов суставов и мышечных цепей при специфичных движениях.

2. Нейрофизиологический трекинг: оценка скорости моторных реакций в условиях усталости.

3. Энергетическое картирование: определение оптимальных зон пульса для разных игровых амплуа.

Заключение. Новая парадигма физической подготовки баскетболистов трансформируется из системы нормативов в персонализированную технологию проектирования чемпионов. Ключевыми становятся:

- Принцип «адаптивного дозирования»: нагрузки должны создавать управляемый стресс.

- Концепция «физической импровизации»: развитие способности создавать новые двигательные решения.

- Метод «тактико-физической синергии»: интеграция физических качеств в игровые сценарии.

Перспективой развития является создание "цифровых двойников" спортсменов, позволяющих моделировать физические сценарии будущих матчей и индивидуально оптимизировать тренировочные воздействия.

#### **Список использованной литературы**

1. Мишнева, С. Д. Развитие специальной выносливости у баскетболистов / С. Д. Мишнева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 1(203). – С. 247-251.
2. Мишнева, С. Д. Исследование силовой подготовки студенческой баскетбольной команды / С. Д. Мишнева, А. В. Екимова, Е. А. Сергеев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 1(215). – С. 331-334.
3. Филатьева, К. В. Взаимосвязь типов темперамента человека с амплуа баскетболистов / К. В. Филатьева, С. Д. Мишнева // Стратегия развития спортивно-массовой работы со студентами : материалы II Международной научно-практической конференции, Тюмень, 24 ноября 2017 года / Ответственные редакторы В. Я. Субботин, А. Н. Халин. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2018. – С. 237-242.

**ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ФИТНЕС-ЙОГИ НА САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЯХ  
СТУДЕНТОВ ТРАНСПОРТНОГО ВУЗА**

**APPLICATION OF FITNESS YOGA TECHNIQUES IN INDEPENDENT STUDIES BY  
TRANSPORT UNIVERSITY STUDENTS**

Радовицкая Е.В., к.п.н., доцент,  
Петербургский государственный университет путей сообщения,  
г. Санкт-Петербург  
Radovitskaya E.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,  
Petersburg State University of Railways,  
St. Petersburg

*Аннотация*

*В статье рассмотрены особенности применения средств фитнес йоги на самостоятельных занятиях студентов. Обоснована актуальность фитнес йоги как инструмента для компенсации недостаточной физической активности и как средства повышения стрессоустойчивости студентов.*

*Annotation*

*The article discusses the features of using fitness yoga tools in students' independent classes. The relevance of fitness yoga as a tool for compensating for insufficient physical activity and as a means of increasing students' stress resistance is substantiated.*

*Ключевые слова: физическая активность, самостоятельные занятия, фитнес-йога, здоровье, стресс, студенты.*

*Keywords: physical activity, self-study, fitness-yoga, health, stress, students.*

Самостоятельные занятия студентов по физической культуре являются частью учебного процесса, который направлен не только на формирование навыков самообразования, но и воспитывает самоорганизацию и личную ответственность за своё здоровье. В современных условиях сокращения учебных практических часов по дисциплине самостоятельная физическая активность студентов приобретает большую значимость[2]. Движение – биологическая необходимость для любого живого организма. Независимо от возраста, человек нуждается в регулярном движении для гармоничного развития и поддержания здоровья и хорошего самочувствия. Существуют нормы двигательной активности, рекомендуемые врачами, а также Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ). В студенческом возрасте рекомендуется не менее 60 минут умеренной физической активности в день, а регулярность интенсивных тренировок должна быть не менее 2 раз в неделю по 45-60 минут [1].



Достижение оптимального двигательного режима, улучшение физического развития и функционального состояния организма, формирование устойчивого интереса к здоровому образу жизни и физической активности, умение использовать элементы самоконтроля – задачи самостоятельной работы по физической культуре. Студент может выбирать интересные для себя виды активности, чтобы разнообразить формы физической нагрузки, заниматься в свободное время, в удобном темпе. Привычка к самостоятельному выполнению физических упражнений закладывает основу для здорового образа жизни на долгие годы.

Йогу можно рассматривать как комплексное средство, которое при регулярном самостоятельном использовании помогает студентам не только поддерживать физическую форму, но и приносит пользу на психическом и эмоциональном уровне. Студенческие годы характеризуются интенсивной академической деятельностью, активной социальной жизнью зачастую сопряжены с высоким уровнем стресса из-за экзаменов. Занятия йогой включают в себя физические упражнения (асаны), дыхательные практики (пранаямы), упражнения для тренировки ума (медитации).

Само слово йога (yoga) имеет санскритские корни и его можно перевести как «гармония», «единение». Первое упоминание йоги и медитации датируется 3 – 2 веками до н.э. [3]. В настоящее время йога популярный вид физической активности как в зарубежных странах, так и в России. Появилось большое количество направлений, адаптирующих йогу под современные реалии (силовая йога, фитнес-йога, горячая йога, йога в гамаках, йога для спортсменов, хатха йога).

Фитнес-йога объединяет элементы классической хатха йоги и фитнеса. Она состоит из комплекса физических упражнений-поз (асан), упражнений по контролю над дыханием (пранаяма) и практики осознанной релаксации. В фитнес йоге используются несложные асаны, доступные для всех уровней физической подготовки.

Асаны йоги укрепляют мышцы, улучшают подвижность суставов, помогают выработать правильные двигательные стереотипы, что, несомненно важно для современного студента, проводящего долгие часы за компьютером.

Дыхательные практики и практики осознанной релаксации успокаивают ум, способствуют расслаблению нервной системы и более глубокому и спокойному сну, что приводит к повышению общей стрессоустойчивости.

Для выявления отношения студентов к данному виду физической активности было проведено исследование, в котором участвовало 58 человек, обучающихся на отделении общей физической подготовки. В опросе участвовало 18 юношей и 40 девушек (18-25 лет). 100 % респондентов знают об этом виде двигательной активности, но 69 % считают, что йога -это только упражнения на гибкость. 75 % считают этот вид активности модным и популярным,

привлекает необычная терминология (названия асан и пранаям). Есть опыт занятий йогой только у 15% опрошенных, и это все девушки. Из 15%, имеющих опыт занятий йогой, самостоятельно занимались или занимаются в настоящее время только 5,6 %, остальные посещали спортивные клубы и занимались под руководством инструкторов по йоге. Хотели бы самостоятельно регулярно заниматься йогой 76 % опрошенных (из них 82 % девушек и 18 % юношей), но 89 % не обладают знаниями и навыками для самостоятельных занятий.

Несомненно, разработка комплексов фитнес-йоги для самостоятельных занятий студентов актуальна. Должны учитываться критерии для отбора асан – безопасность выполнения, простота освоения, минимальные требования к пространству и инвентарю.

Одна из задач преподавателей кафедры заинтересовать и привлечь студентов к самостоятельным занятиям. Предложить различные варианты комплексов для самостоятельной работы, учитывая студенческие предпочтения. Сделать самостоятельные занятия не обязанностью, а желанной активностью студентов.

#### **Список использованной литературы**

1. Берлов Д.Н. Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья : учебное пособие / Д. Н. Берлов, А. А. Жукова, С. А. Васильева, Д. М. Каровецкая. – Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 2025. – 168 с.
2. Костюченко В.Ф. Сравнительный анализ результативности традиционной и дистанционной форм обучения в вузе / В. Ф. Костюченко, Е. В. Радовицкая, С. А. Романченко, Д. М. Каровецкая // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 7(209). – С. 211-216.
3. [Электронный ресурс]. – URL: <https://yoga-academy.online/blog/filosofiya-yogi-dlya-nachinauschih#AB11> (дата обращения: 11.11.2025).

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ВУЗЕ: НЕЙРОННЫЕ СЕТИ ВАМ В ПОМОЩЬ  
PHYSICAL EDUCATION AT UNIVERSITY: NEURAL NETWORKS TO HELP YOU**

Розенфельд А.С., д.б.н., профессор,

Степина Т.Ю., доцент,

Уральский государственный университет путей сообщения,

г. Екатеринбург

Rosenfeld A.S., Dr Doctor of Biological Sciences, Professor,

Stepina T.Yu., Docent,

Ural State University of Railway Engineering,

Yekaterinburg

*Аннотация*

*Актуальность работы обозначена необходимостью поиска новых и эффективных инструментов и путей самоуправления учебно-тренировочным процессом студентов-спортсменов. Поиск конструктивных технологий привел нас к ряду работ раскрывающих тему «искусственный интеллект и ее нейронные сети». Данные технологии дают студентам возможность составить индивидуальный тренировочный план – цикл занятий, с учетом их функциональной и физической подготовленности, и спортивной специализации.*

*Цель работы: ознакомить студентов с возможностями внедрения искусственного интеллекта (ИИ) в образовательный процесс по физической культуре, с последующим использованием его инструментария для эффективного формирования навыков здорового образа жизни и собственного развития. Практическая значимость: студенты ознакомлены с некоторыми нейросетевыми приложениями, которые помогают создать план тренировок согласно их предпочтениям.*

*Annotation*

*The relevance of the work is indicated by the need to find new and effective tools and ways to manage the training process of student athletes. The search for constructive technologies has led us to a number of works that explore the topic of "artificial intelligence and its neural networks." These technologies provide students with the opportunity to create an individual training plan, a cycle of exercises that takes into account their functional and physical readiness, as well as their sports*

*specialization. The purpose of the work is to introduce students to the possibilities of incorporating artificial intelligence (AI) into the physical education educational process, with the subsequent use of its tools for effectively developing healthy lifestyle skills and personal growth. Practical significance: students are familiar with some neural network applications that help them create a training plan based on their preferences.*

*Ключевые слова: студенты, спорт, искусственный интеллект, тренировка.*

*Keywords: students, sports, artificial intelligence, training.*

В марте 2014 году был опубликован указ (№ 172) подписанный президентом Российской Федерации о внедрении комплекса ГТО в структуру всех образовательных и социокультурных учреждений. Предполагалось, что комплекс станет нормативно-правовой и методологической базой для реализации комплекса мероприятий направленных на развитие навыков здорового образа жизни населения всех возрастов, что положительно отразится на психофизическом здоровье молодежи, тем самым обеспечив предпосылки, для эффективной социальной, профессиональной и охранно-государственной деятельности каждого члена нашего общества.

Комплекс ГТО имеет программные документы, в которых, согласно возрастных и гендерных особенностях, раскрываются нормативные требования и методические рекомендации для недельного, месячного и годовичного двигательного режима. Выполнение данных требований, по мнению составителей программных документов, обеспечат индивиду оптимальное общефизическое развитие необходимое для эффективного личностного и профессионального развития и сдачи норм ГТО. Однако, на сегодняшний день, у первокурсников, при сдаче тестовых нормативов ГТО только 12% ребят способны выполнить запланированные комплексом требования. Особо необходимо отметить, что нормативные требования на развитие физического качества «выносливость» выполнили только 1,8% обучающихся (кроссовый бег 2000 м. и 3000 м.). А именно эта функция (аэробная), во многом ответственна за общую работоспособность индивида.

Таблица 1 – Ответ первокурсников на вопрос: «что вы знаете  
о всероссийском комплексе ГТО»

	Вопросы	Ответы студентов
1	Перечислите 10 основных задач стоящих перед комплексом ГТО	60% смогли назвать только 2 задачи: здоровьесохранение;

		оборонеспособность страны
2	В каком году был внедрен комплекс ГТО в РФ	3% студентов ответили правильно
3	Какая ступень ГТО применима вашему возрасту	12% студентов ответили правильно
4	Какие физические качества можно оцениваются посредством тестов ГТО	Большинство назвали только три физических качества (быстрота, сила, выносливость)
5	Кто придерживается рекомендаций ГТО относительно индивидуального двигательного режима	2% придерживаются рекомендаций ГТО
6	Кто занимается индивидуально фитнесом	7%
7	Какой инструментарий вы используете для создания индивидуальных тренировочных занятий	7% – рекомендации фитнес тренера, друзей и кратких интернет зарисовок.
8	Возможности ГТО решить поставленные задачи	80% ответили: без социально-экономических и политических модернизаций решить поставленные задачи перед ГТО сложно

Примечание: на данные вопросы студенты (214 человек технические специальности) отвечали письменно. в процессе прослушивания теоретического курса дисциплины «физическая культура».

Анализируя данные табл. 1 можно заключить: студенты, несмотря на настойчивую пропаганду комплекса ГТО в средствах массовой информации, недостаточно полно осознают его значимости в социокультурной жизни населения, а соответственно и каждого человека в отдельности. Для многих соблюдение двигательного режима остается за рамками проблем о собственном здоровье. А те семь процентов, которые посещают спортивные залы и занимаются фитнесом, проблема планирования двигательного режима (тренировки) решается краткими рекомендациями фитнес-тренера, или советами товарищей. В этой ситуации хочется отметить, что при решении учебно-образовательных задач, многие студенты уже активно используют программный инструментарий искусственного интеллекта [3, 7]. А в области

физической культуры, из 214 опрошенных только один человек сказал, что составлял для себя комплекс силовой гимнастики посредством использования нейросети «Алиса». Данная ситуация обозначила необходимость, внедрить в курс лекций по физическому воспитанию тему раскрывающую значимость ИИ в разработке программного материала раскрывающего основы планирования двигательного режима человека, основ его правильного питания и режима труда и отдыха

Цель работы: ознакомить студентов с возможностями внедрения искусственного интеллекта (ИИ) в образовательный процесс по физической культуре, с последующим использованием его инструментария для эффективного формирования навыков здорового образа жизни и собственного развития.

Первыми, кто работал над созданием искусственного интеллекта и внедрил этот термин в обиход, были: Д Маккарти, М. Мински, К. Шенноном [1, с. 32-36]. На данном историческом этапе искусственный интеллект (ИИ) трактуется как: – широкая компьютерно - технологическая область науки, имитирующая интеллектуальную деятельность человека и, по своей структуре, копирующая нейронную сеть человеческого мозга, что позволяет машинно-компьютерным системам анализировать полученную информацию, самообучаться, принимать решения – аналогично тому, как это делает человек[3, с. 114].

Тогда невольно возникает вопрос: – существуют ли различия между ИИ и интеллектом воспроизводимым человеком? В научной литературе человеческий интеллект трактуется как свойства психики личности осознавать возникающие ситуации, анализировать и запоминать их и, на основе опыта и абстрактных теорий, а так же собственных знаний, и опираясь на восприятие, эмпатию, ощущения, воображение, мышление принимать решения [6, с. 187]. Г. Гарднер – практический психолог и автор понятия «множественный интеллект» настаивает на существовании 8 типов человеческого интеллекта[2, с. 56-64](межличностный, телесно-кинестетический, экзистенциальный, музыкальный, пространственный, логико-математический, внутри-личностный, вербальный). При сравнении, интеллектуальных свойств человека и искусственного интеллекта мы замечаем, что у искусственного интеллекта отсутствует способность к эмпатии. По мнению ряда авторов (А.С. Розенфельд, К.А. Рямова)это свойство личности во многом определяет нравственно-этические поступки человека при принятии тех или иных решений, особенно в спортивной деятельности, для которой свойственен высокий эмоциональный фон, сопровождаемый выбросом кортизола и тестостерона и высокой степенью агрессивности [5].

Следовательно, привлечение ИИ и, его эффективного инструментария в

видеопрограммных приложений выложенных в нейронных сетях, могут приводить к ряду нежелательных последствий. В частности – риск потери личностных данных. Искажение показателей физического и психического здоровья. Не учесть возможности приспособительных механизмов к восприятию психологических и двигательнo-координационных нагрузок. Снижение мотивации к занятиям спортом ввиду потери веры в тренера и в себя. Погрязнуть в рутине вопросов и ответов нейронных сетей на частные и общие вопросы, раскрывающие процессами адаптации и дезадаптации человека к внешним и внутренним факторам[4].

Однако, несмотря на ряд отрицательных моментов, фитнес приложения нейросетей являются эффективным и доступным механизмом для составления учебно-тренировочного процесса, в котором учитываться спортивная специализация индивида, состояние его здоровья, функциональная подготовленность, режим питания и отдых, целеполагание тренировочного цикла, а также многое-многое другое.

Для того чтобы студентам было легче ориентироваться в нейросетях с фитнес направленностью, мы предлагаем пользоваться следующими ботами. Они в большинстве своем бесплатные и относительно хорошо справляются с решением задач, касающихся составления фитнес-тренировок различной направленности. Только важно правильно сформулировать интересующие вас вопросы. Не зря говорят: «умный человек может конструктивно ответить на сложные вопросы. А очень умный, хорошо обдумав вопрос, формулирует ответ четко не оставляя оппоненту возможности усомниться в легитимности проблемы.

Таким образом: для нейросети необходимо четко сформулировать **цель** или **задачу** предстоящей тренировки (или тренировочного цикла). В противном случае нейросеть может вас завести в тупик.

Для примера «цель занятия»: – а) развитие силовых качеств; б) снизить избыточный вес; в) рассчитать оптимальную калорийность потребляемой пищи при тренировке с направленностью на рост мышечной массы, и т. п.

В последующем: –) дать параметры своего роста; б) веса; в) возраст; г) пол (М, Ж).

–) место занятий: зал; квартира, лесопарк, воркаут (система тренировок с собственным весом, которая проводится преимущественно на улице).

– ) описать «спортивные снаряды» с которыми вы будете проводить тренировку: гантели, тренажеры силовой направленности, кроссовый бег, собственный вес и т. п.

Рекомендуемые нейросети: а) – GigaChat (бесплатная, русифицированная, эффективна для корректировки ранее проведенных тренировок, дает советы по здоровому питанию и оптимизации массы тела).

б) ChatAI– Отечественная нейросеть, способна подробно составить тренировочный процесс от одного макроцикла, до нескольких тренировочных этапов, при этом рассчитать оптимальный уровень питания.

в) Character.ai – в этой нейросети вы имеете возможность самостоятельно выбрать себе онлайн-тренера, общаться с ним, получать советы.

г) AiGPTbot – эта нейросеть может запросить оплату. Она хороша для контент планов.

д) Алиса – бесплатная нейросеть с голосовым сопровождением, хорошо планирует и персонализирует тренировку (удобна тем, что можно напрямую общаться с голосовым помощником).

Выводы. Студенты недостаточно хорошо знакомы с теоретико-методологической базой ГТО, которая является основным документом, определяющим нормативные требования к планированию занятий по дисциплине «физическая культура в вузе», основная задача которой привить молодому поколению навыки самоорганизации здорового образа жизни посредством культуры физической.

Самоорганизация здорового образа жизни и двигательной активности может и должна осуществляться студентами посредством привлечения и овладения ими навыками пользования нейросетями, которые обладают большим объемом сведений о планировании и управлении тренировочным процессом согласно возрасту, полу, физическим и функциональным развитием индивида.

Представленные в работе нейросети, могут конструктивно использоваться студентами с целью самоорганизации к занятиям физической культурой и спортом, что необходимо для привития навыков здорового образа жизни, поддержания психофизического здоровья и эффективной профессиональной деятельности.

### **Список использованной литературы**

1. Бостром Н. Искусственный интеллект. Этапы. Угрозы. Стратегии. – СПб.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. –496 с.



2. Гарднер Г. Великолепная пятерка: Мыслительные стратегии, ведущие к успеху. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2016. – 155 с.
3. Киссинджер Г., Шмидт Э., Хоттенлокер Д. Искусственный разум и новая эра человечества. – М.: Альпина ПРО, 2022. – 200 с.
4. Померанцев А.А., Уполовнева А.А. Искусственный интеллект в спорте и физической культуре: тренды, угрозы и адаптация к новой реальности // Человек. Спорт. Медицина. 2024. Т. 24, № S2. С. 137-144.
5. Розенфельд А.С., Рямова К.А., Степин Г.В. Агрессия и мораль в социокультурном пространстве спортивной деятельности // Человек. Спорт. Медицина. 2023. Т. 23, № S1. С. 76-84.
6. Хокинс Д., Блейкли С. Об интеллекте. М.:ООО И. Д. Вильямс, 2007. – 240 с.
7. Conway A.R., Kane M.J.et al Engle R.W. Working memory capacity and its relation to general intelligence. // Trends Cognitive Science, – 2003. – Vol. 7. –p. 547-552.

УДК 796.011

**ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ МОСКОВСКОГО КОЛЛЕДЖА ТРАНСПОРТА РУТ-  
МИИТ К ВОЗМОЖНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ КИБЕРСПОРТА В УЧЕБНУЮ  
ПРОГРАММУ**

THE ATTITUDE OF STUDENTS OF THE MOSCOW COLLEGE OF TRANSPORT RUT-MIIT  
TOWARDS THE POSSIBILITY OF INTRODUCING ESPORTS INTO THE CURRICULUM

Романов А.А., к.п.н.,

Нигай Р.М., к.т.н.,

Чехов А.П., к.т.н., доцент,

Российский университет транспорта,

г. Москва

Romanov A.A., Candidate of Pedagogical Sciences,

Nigai R.M., Candidate of Technical Sciences,

Chekhov A.P., Candidate of Technical Sciences, Docent,

Russian University of transport,

Moscow

*Аннотация*

*Статья является попыткой авторов исследовать влияния киберспорта на студентов*

*Московского колледжа транспорта РУТ(МИИТ), а также рассмотреть вопрос о возможности внедрения киберспорта как учебной дисциплины в колледжах транспорта. В работе анализируются основные аспекты киберспорта, его развитие и популярность, а также влияние на молодежь и перспективы для профессионального роста. Рассматриваются проблемы и вызовы, связанные с киберспортом, а также вопросы безопасности. На основе полученных данных делаются выводы о целесообразности внедрения киберспорта как дисциплины в колледжах и его потенциале для развития студентов.*

#### *Annotation*

*The article is an attempt by the authors to investigate the impact of esports on students of the Moscow College of Transport (MIIT), and also examines the possibility of introducing esports as an academic discipline in colleges of transport. The paper analyzes the main aspects of esports, its development and popularity, as well as its impact on young people and prospects for professional growth. The problems and challenges related to esports, as well as security issues, are considered. Based on the data obtained, conclusions are drawn about the feasibility of introducing esports as a discipline in colleges and its potential for student development.*

*Ключевые слова: киберспорт, колледж, студенты, общество, влияние, популярность, молодежь, проблемы, вызовы, команда, безопасность.*

*Keywords: esports, college, students, society, influence, popularity, youth, problems, challenges, team, security.*

Киберспорт - форма спортивной деятельности, в которой команды профессиональных игроков соревнуются между собой в различных видеоиграх[1,3]. За последние несколько лет киберспорт стал одной из самых стремительно развивающихся отраслей развлечений, привлекая миллионы зрителей.

Одним из ключевых факторов, который способствует росту популярности киберспорта, является широкая доступность видеоигр. Технологический прогресс и развитие сетевых коммуникаций сделали игровые платформы почти повсеместно достижимыми, что дало возможность большому числу пользователей участвовать в соревнованиях независимо от их местоположения.

Интерес к киберспорту во многом определяется его выраженной соревновательной природой. Игроки и команды стремятся продемонстрировать высокий уровень мастерства, посвящая значительное время тренировочному процессу, анализу собственных действий и изучению тактики соперников. Такой подход требует не только развитых моторных навыков, но и высокой скорости реакции, а также устойчивой концентрации внимания.

Значимую роль в киберспорте играет и командное взаимодействие, что позволяет рассматривать его как деятельность, развивающую социальные и профессионально важные навыки. В условиях железнодорожного транспорта, где от согласованности действий коллектива нередко зависят безопасность работников и пассажиров, умение эффективно работать в команде имеет особую ценность. Киберспортивные команды включают нескольких участников, и каждый из них отвечает за выполнение определённой функции.

Согласованность и коммуникация играют ключевую роль в достижении успеха в киберспорте, способствуя развитию навыков сотрудничества и лидерства[2].

Киберспорт пользуется огромной популярностью среди зрителей. Турниры и соревнования транслируются онлайн, привлекая миллионы зрителей со всего мира.

Однако, как и в любом другом виде спорта, киберспорт сталкивается с определенными проблемами. Некоторые игроки злоупотребляют временем, проведенным за игрой, что может негативно сказаться на их здоровье. Также существует проблема допинга в киберспорте, когда игроки используют запрещенные средства для улучшения своей игровой производительности. Тем самым делая хуже своей команде, в частности себе, как игроку, потому что как и в спорте, есть дисквалификация, и могут дисквалифицировать навсегда, при этом можно лишиться полученных наград[4].


## **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

В рамках данной статьи было проведено исследование среди студентов Московского колледжа транспорта РУТ-МИИТ, на тему введения киберспорта в учебный процесс. Мы опросили студентов, чтобы выяснить их мнение относительно возможности включения киберспорта в учебную программу. Результаты опроса показали, что большинство студентов выразили положительное отношение к данной идее. Часть данных опроса представлены на рисунках с диаграммами ниже.

В данном вопросе спрашивалось мнение студентов, будет ли полезным для студентов введение киберспорта как дисциплины. По результатам проведенного опроса большинство проголосовало да, что киберспорт сможет развить командные навыки и мышление, как во время учебы, так и в последующей трудовой деятельности. Из опроса выяснилось, что 84,1 % респондентов считают, что киберспорт сможет развивать командные навыки и мышление.

Во втором вопросе спрашивалось мнение, будут ли студенты заинтересованы в изучении киберспорта как дисциплины. Большинство ответило, что будут в этом заинтересованы (92,5 %). Особый интерес в изучении киберспорта проявили студенты, чьи специальности связаны с цифровыми технологиями.

Каковы могут быть плюсы и минусы введения киберспорта как учебной дисциплины?

 Копировать

107 ответов

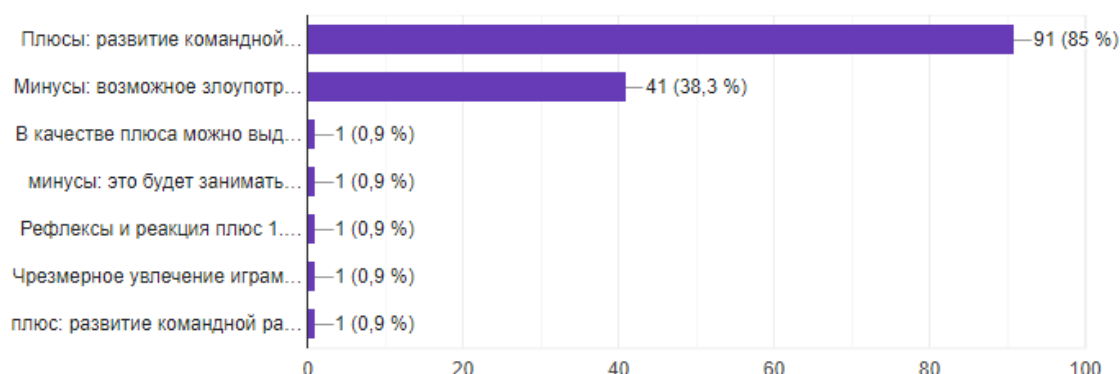


Рисунок 1 - Результаты третьего вопроса

В данном вопросе спрашивалось, какие могут быть плюсы и минусы введение киберспорта как дисциплины. Были получены разные варианты ответов, отображенных на ленточной диаграмме рисунка 1, из плюсов: развитие командной работы, улучшение реакции и стратегического мышления, а из минусов: возможное злоупотребление нужным временем, которое можно использовать для изучения предметов. По итогу, внедрение киберспорта как дисциплины требует равновесия между плюсами и минусами, чтобы максимально использовать его потенциал и избежать негативных последствий.

Какие навыки студенты могут приобрести изучая киберспорт?

 Копировать

105 ответов

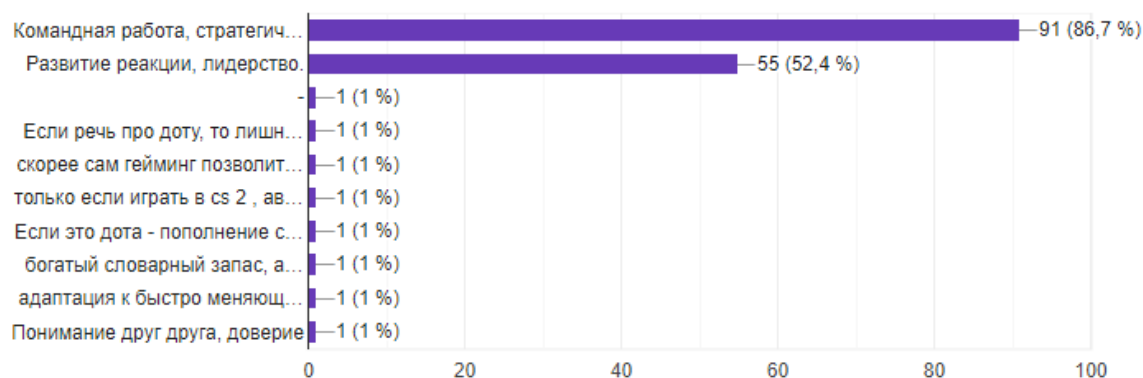


Рисунок 2 - Результаты четвертого вопроса

В вопросе шла речь о том, какие навыки студенты могут приобрести, изучая киберспорт. По результатам ответов, представленных на ленточной диаграмме на рисунке 2, можно сделать вывод, что одни из выбранных навыков: командная работа, стратегическое мышление, общение, развитие реакции и лидерство.

Какие препятствия могут возникнуть при введении киберспорта как учебной дисциплины в колледжах?

 Копировать

106 ответов

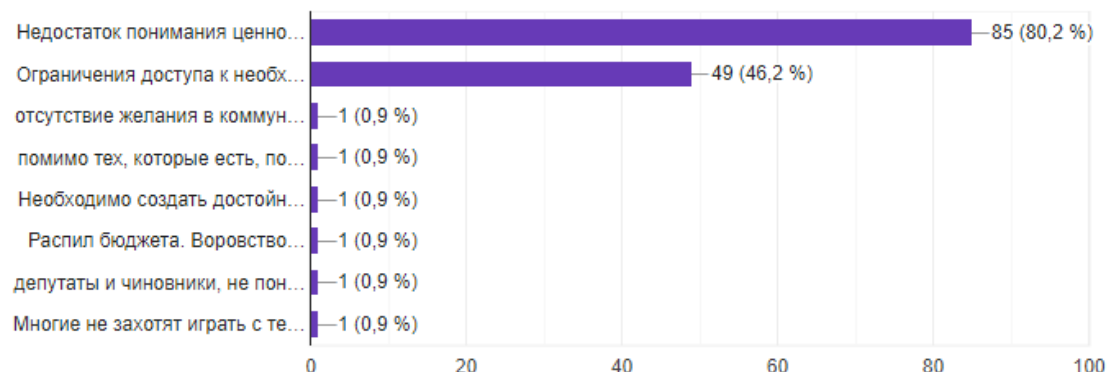


Рисунок 3 - Результаты пятого вопроса

В вопросе спрашивалось, какие препятствия могут возникнуть при введении киберспорта как учебной дисциплины. Большинство голосов, как видно из диаграммы на рисунке 3, было отдано первому и второму варианту: недостаток понимания ценности киберспорта среди преподавателей и ограничения доступа к необходимому оборудованию и ресурсам для практических занятий.

В шестом вопросе спрашивалось, может ли изучение киберспорта в колледже быть полезным для будущей карьеры студентов. Большинство голосов было отдано за ответ да- (88.8%), навыки, приобретенные в киберспорте, могут быть применимы в сфере информационных технологий и жизни. А также в транспортной области, на производстве, на различных этапах.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Киберспорт - это динамично развивающаяся область, которая объединяет миллионы людей по всему миру и открывает новые возможности для развития спортивного движения. В ходе работы над статьёй было проведено исследование, в котором опрашивались студенты Московского колледжа транспорта РУТ-МИИТ о целесообразности ввода киберспорта, как дисциплины. По итогу проведенного исследования, можно заметить, что большинство респондентов одобряют данную идею и видят в ней потенциал для развития во многих областях. Внедрение киберспорта в учебный процесс колледжей как учебной дисциплины может способствовать развитию навыков командной работы, стратегического мышления и концентрации внимания. Это также позволит студентам проявить свои таланты и способности в цифровом мире, а также формированию общения среди единомышленников, способствует открытию новых возможностей для студентов проявить свои таланты и увлечения. Таким

образом, внедрение киберспорта в учебный план колледжей транспорта представляет собой перспективное направление, способствующее развитию как спортивной, так и образовательной сфер.

#### **Список использованной литературы**

1. Ли, Р. Киберспорт / Р. Ли. - Москва: Эксмо, 2021. – 352 с.
2. Дайвер, М. Твой путь в киберспорт /М. Дайвер. - Москва: Попурри, 2017.-192 с.
3. Волошенко, К. А. Киберспорт и психологические особенности киберспортсменов / К.А. Волошенко, Е.А. Путилова // Молодежь и наука : материалы XX международной научно-практической конференции старшеклассников, студентов и аспирантов (24 мая 2024 г., г. Нижний Тагил) : в 2-х томах. — Нижний Тагил : НТИ (филиал) УрФУ, 2024. — Том 1. — С. 232-234.
4. Косолапкина, Н.С. Игромания. Партия Джокера/ Н.С. Косолапкина, Е. Макаренко -Москва: Проф-Пресс, 2025.-240 с.

УДК 796

#### **ВЛИЯНИЕ ПОНИЖЕННОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ И ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ THE IMPACT OF REDUCED PHYSICAL ACTIVITY AND DISTANCE LEARNING ON THE HEALTH OF STUDENTS**

Романченко С.А., к.п.н., доцент  
Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина,  
г. Санкт-Петербург  
Romanchenko S.A., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,  
Pushkin Leningrad State University,  
St. Petersburg

#### *Аннотация*

*В статье рассмотрено влияние снижения двигательной активности на здоровье студентов, особенно в условиях перехода на дистанционное обучение после пандемии. Исследование проведено среди студентов специальной медицинской группы с целью оценки состояния дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Выявлено, что малоподвижный образ жизни негативно влияют на здоровье и адаптационные возможности организма студенческой молодежи, а особенно студентов специальной медицинской группы, что требует*

стимулирования активного досуга и внесения корректировки в комплексы упражнений, применяемые в группах СМГ, с учетом полученных данных.

#### *Annotation*

*This article examines the impact of decreased physical activity on student health, especially during the transition to distance learning following the pandemic. The study was conducted among students in a special medical group to assess the condition of their respiratory and cardiovascular systems. It was found that a sedentary lifestyle negatively affects the health and adaptive capacity of the body of student youth, and especially students of the special medical group, which requires stimulating active leisure and making adjustments to the exercise programs used in SMG groups, taking into account the data obtained.*

*Ключевые слова: двигательная активность, дистанционное обучение, студенты, специальные медицинские группы, молодежи, физическая культура.*

*Keywords: Physical activity, distance learning, students, special health groups, governments, Image of culture.*

В современном обществе физическая нагрузка (ее объем и интенсивность, регулярность) снизилась, что создает неблагоприятный фон для здоровья молодого поколения. Некоторые вузы после пандемии перевели лекционную часть обучения в дистанционный формат и активно ее применяют. Данная ситуация еще сильнее усугубляет и без того низкую двигательную активность студентов: им не приходится добираться до вузов, ходить по коридорам и лестницам от аудитории к аудитории [1]. Вместе с этим, увеличивается и без того продолжительное время, которое обучающиеся проводят перед экранами своих гаджетов. Активные формы досуга, которые раньше применялись для отдыха и снижения психоэмоциональной нагрузки обучающимися, заменились на пассивные. Сложившаяся ситуация опасна тем, что снижение двигательной активности приводит к нарушениям в работе ряда функциональных систем, что влечет за собой в работе организма. Уменьшение двигательной активности приводит к постепенному снижению в потребности в движении, а это предпосылка к гиподинамии. Любая образовательная деятельность характеризуется высоким объемом научной информации, что приводит к росту интеллектуальной нагрузки. Особенно активно это начинает проявляться в старших классах школы и продолжается в вузе. Средняя продолжительность ежедневной умственной, и, как правило, сидячей работы у обучающихся 10-12 часов, а в период сессии может достигать и до 15-16 часов. Эта ситуация приводит к тому, что практически 80% времени в учебном году сопряжено с дефицитом движений. Учитывая то, что в старшей школе и вузе все еще продолжается развитие и перестройка организма, кумулятивное воздействие пониженной двигательной активности

неблагоприятно воздействует на молодой организм. Достаточно часто нехватка движений, избыточное потребление высокоуглеводной пищи коррелируется с избыточным весом, который может влиять на функционирование желез внутренней секреции, на деятельность симпатoadренальной системы. Помимо увеличения количества студентов, имеющих лишний вес, увеличивается доля обучающихся, имеющих различные нарушения в состоянии здоровья. В вузах для данной категории обучающихся, с целью освоения программы по физической культуре, созданы специальные медицинские группы (СМГ). Программа в СМГ позволяет подходить дифференцировано и создавать условия для занятий физической культурой всем обучающимся, несмотря на наличие отклонений в состоянии здоровья [2,3].

В начале учебного года среди студентов СМГ с целью определения функционального состояния дыхательной, сердечно-сосудистой систем, адаптационных возможностей и устойчивости к гипоксии, была проведена проба Штанге. В ней приняли участие более 70 студентов. Большую часть испытуемых составили ребята с высокой миопией и нарушениями опорно-двигательного аппарата. Большинство испытуемых составили девушки-59, юношей, принявших участие в исследовании -12. Средний результат у юношей и девушек совместно составил  $49,3 \pm 16,3$  с., в оценочном эквиваленте  $3,9 \pm 0,9$ , что является хорошим результатом. Соотношение пульса после нагрузки к пульсу до нее  $1,0 \pm 0,2$ , что говорит о том, что в целом нагрузка перенесена испытуемыми хорошо. У девушек среднее значение составило  $46,9 \pm 15,0$  с., оценка  $3,8 \pm 0,9$ , соотношение пульса  $1,1 \pm 0,2$ . У юношей результат был достоверно выше —  $60,4 \pm 17,0$  с., средняя оценка пробы составила  $4,5 \pm 0,9$ , в то время как соотношение пульса после пробы к пульсу, который был до нее, составила  $1,0 \pm 0,2$ . Большое стандартное отклонение ( $\pm 16,3$  с.-в среднем у всей группы;  $\pm 15,0$  с. у девушек и  $\pm 17,0$  с. у юношей) говорит о высокой вариативности результатов внутри группы, что характерно для нозологически разнородной группы. Результат у группы испытуемых оказался достаточно высоким, средняя оценка по нему составила 3,9 (почти «хорошо») и, что важнее, соотношение пульса равное 1,0. Это означает, что пульс после нагрузки быстро вернулся к исходному уровню, что является главным объективным критерием ее хорошей переносимости. Однако важнее то, что проба Штанге является адекватной и безопасной нагрузкой для данной категории учащихся, о чем свидетельствует отличное восстановление пульса у всех участников.

В этот же период и с тем же контингентом обучающихся была проведена функциональная проба Руфье, которая оценивает адаптационные возможности организма, в первую очередь, сердечно-сосудистой системы к физическим нагрузкам. Проводить пробу Руфье рекомендуется ежегодно, так как она позволяет увидеть динамику и проанализировать результаты тестируемых. Данная проба отражает общую физическую работоспособность и



позволяет определить как быстро сердце восстанавливается после нагрузки. Средний индекс у студентов 1-3 курсов составил  $16,9 \pm 5,6$  – низкий показатель работоспособности (оценка  $2,2 \pm 0,9$  балла). Он говорит о том, что после интенсивной, но кратковременной нагрузки организму сложно восстановиться. Такой результат может говорить о высоком риске развития сердечно-сосудистых заболеваний будущем. Средний результат у юношей составил  $16,3 \pm 4,9$ , а у девушек  $17,5 \pm 6,4$ . Большое стандартное отклонение говорит о сильной неоднородности результатов в группе, в СМГ, что считается нормальным с данной категорией обучающихся ввиду различия в нозологических группах. Снижение уровня физической активности среди студентов, которое еще более усугубилось частичным переходом на дистанционное обучение после пандемии, создает значительные риски для здоровья молодого поколения. Низкая ежедневная двигательная активность и продолжительное время, проводимое сидя у монитора, приводит к развитию гиподинамии и снижению адаптационных возможностей организма, работы функциональных систем. Полученные результаты говорят о том, что хотя студенты СМГ способны переносить умеренные нагрузки, восстановление сердечно-сосудистой системы после них идет медленно. Это может быть одним из маркеров повышенного риска для состояния здоровья в долгосрочной перспективе. Для снижения негативных последствий малоподвижного образа жизни необходимо стимулировать активные формы досуга для молодежи. Полученные в ходе исследования данные являются индикатором серьезной проблемы со здоровьем, решение которой носить социально-педагогический характер. В группе СМГ, где проводилось исследование, практический учебный материал (комплексы упражнений) являются корректирующими, развивающими и несут оздоровительно-профилактическую направленность, применяясь с учетом показаний и противопоказаний нозологической группы. Проведенное исследование позволит внести корректировки в занятия.

### **Список использованной литературы**

1. Абрашина, И. В. Изменение показателей работоспособности студентов в процессе дистанционного обучения / И. В. Абрашина // Физическая культура студентов. – 2025. – № 74. – С. 47-51.
2. Романченко, С.А. Применение физических упражнений в специальной медицинской группе с учетом нозологических особенностей обучающихся. Практические рекомендации: учебно-методическое пособие /С.А. Романченко, С.С. Данилова, Н.И. Никитенко, В.А. Милодан, О.П. Цветкова, Г.Г. Власова – СПб.: ФГБОУ ВО ПГУПС, 2016. – 53с.

3. Чigareва, О.П. Особенности занятий физической культурой со студентами специальной медицинской группы: учеб.-методич. пособие/ О.А. Чigareва. – М.: МГУП, 2008. – 101 с.

УДК 796.011.3

**ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ РАБОТА  
ВОВЛЕЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ  
ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL WORK  
INVOLVING STUDENTS IN PHYSICAL CULTURE AND SPORTS EVENTS**

Рязанова Е.А., руководитель физического воспитания,  
Новосибирский технологический колледж питания,  
г. Новосибирск  
Ryazanova E.A., Head of Physical Education,  
Novosibirsk Technological College of Food,  
Novosibirsk

*Аннотация*

*В статье рассматриваются направления организационно-методической работы в колледже позволяющие реализовать систему формирования здорового образа жизни, становления активной, нравственно устойчивой, психически и физически здоровой личности с использованием интерактивных форм и повышения уровня физической подготовки студентов для привлечения к участию в спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятиях локального и регионального уровня. Проведенная организационно-методическая работа администрацией колледжа, специалистами по физическому воспитанию, сотрудниками воспитательного отдела позволила вовлечь в физкультурно-оздоровительную и спортивно-массовую работу преобладающее большинство обучающихся колледжа.*

*Annotation*

*The article discusses the areas of organizational and methodological work at the college that allow for the implementation of a system for promoting a healthy lifestyle, developing an active, morally stable, mentally and physically healthy personality, using interactive forms, and improving the level of physical fitness among students in order to encourage them to participate in sports and physical education events at the local and regional levels. The organizational and methodological work carried out by the college administration, physical education specialists, and staff members of the educational department has enabled the majority of college students to engage in physical education and sports activities.*

*Ключевые слова: организация, интерактивные формы, спортивные мероприятия, студенты.*

*Keywords: organization, interactive forms, sports events, and students.*

Развитие физической культуры и спорта в колледже является стратегически важным направлением в гармоничном развитии личности молодого человека. Физическая культура и спорт играют важную роль в формировании здорового образа жизни, укреплении здоровья и воспитании гармонично развитой личности. В условиях современного образовательного процесса в колледже развитие физической культуры и спорта становится неотъемлемой частью воспитательной работы и образовательной программы [4].

Целью нашей работы является создание и реализация в образовательном пространстве колледжа системы формирования здорового образа жизни, обеспечивающей становление активной, нравственно устойчивой, психически и физически здоровой личности, а также привлечение студентов к участию в спортивно массовых мероприятиях как внутри колледжа, так и на областном уровне среди образовательных организаций.

Задачи, которые необходимо решать: увеличение числа обучающихся, систематически занимающихся физической культурой и спортом в колледже; повышение уровня физической подготовленности обучающихся; формирование у обучающихся осознанных потребностей в систематических занятиях физической культурой и спортом, физическом самосовершенствовании и ведении здорового образа жизни [2].

Кроме того, необходимо повышать общий уровень знаний обучающихся о средствах, методах и формах организации самостоятельных занятий, в том числе с использованием современных информационных технологий. Необходимо модернизировать систему физического воспитания и системы развития массового, студенческого спорта в колледже.

Создание и реализация физкультурно-оздоровительной и спортивной среды в колледже основывается на организационно-методической работе в ГБПОУ НСО «Новосибирский технологический колледж питания», которая включает некоторые важные аспекты.

Важна роль педагогов и администрации. Педагоги физической культуры играют ключевую роль в развитии спорта в колледже. Они не только проводят занятия, но и мотивируют студентов, выявляют спортивные таланты, организуют мероприятия и создают условия для занятий спортом. Администрация колледжа, в свою очередь, должна обеспечивать поддержку инициатив, выделять ресурсы на развитие спортивной инфраструктуры и поощрять активных студентов и преподавателей [1].

Так в колледже, специалистами по физическому воспитанию разработаны методические указания к учебным дисциплинам «Физическая культура» 19.02.13, 43.02.15, 43.01.09. Подготовлены и апробированы фонды оценочных средств к указанным учебным

программам подготовки. Разработана и утверждена инструкция по технике безопасности для обучающихся на уроках по физической культуре. Проведён инструктаж по технике безопасности на уроках физической культуры со студентами в учебных группах очного обучения. Проведено ранжирование обучающихся с 1 по 4 курсы по группам здоровья на основании, предоставленных студентами медицинских справок - определен статус допуска или не допуска к занятиям по физической культуре. Разработаны и утверждены планы работы руководителя физического воспитания и студенческого спортивного клуба «Сфера» на текущий учебный год.

Для формирования здорового образа жизни, становления активной, нравственно устойчивой, психически и физически здоровой личности студентов колледжа, для привлечения к участию в спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятиях локального и регионального уровня применяются интерактивные формы [3]. Подготовка студентов в колледже ведётся через организацию и участие в конференциях, играх, конкурсах.

Руководитель по физическому воспитанию и администрация колледжа способствуют привлечению студентов колледжа к спортивным мероприятиям разного уровня. Обучающиеся очного обучения привлекаются к участию в соревнованиях массового характера на областном и региональном уровнях. Спортивные мероприятия начались с участия в Сибирском фестивале бега -XXVII Новосибирский полумарафон Александра Раевича. Организовано участие студентов в Открытой игре по фрисби, предложенный молодежным центром «Содружество». Обучающиеся колледжа приняли активное участие в 68-ой Спартакиаде среди обучающихся профессиональных образовательных учреждений Новосибирской области имени святого благоверного князя Александра Невского, участвовали в легкоатлетическом кроссе, в турнире по шахматам, по гиревому спорту. Студенты колледжа принимали активное участие в соревнованиях по футболу, по настольному теннису в « Спартакиаде Первых» при поддержке структурного подразделения «Центр Первых Кировского района города Новосибирск».

Организация и участие студентов колледжа во Всероссийском турнире по пауэрлифтингу «KINGOFSTRONG» в городе Новосибирск завершилось победой. Обучающиеся заняли первое и третье место в WRPF станова тяга без экипировки ДК в возрастных группах младших и старших юношей. Организованы и проведены товарищеские встречи по волейболу среди девушек. Студенты участвовали в физкультурно-оздоровительном мероприятии выходного дня — «Открытый районный турнир по русским играм». Организованы экскурсия в пожарно-спасательную службу ГКУ НСО с отрядом ССО «Varitispas». Организовано участие студентов колледжа питания в квизе «Великий год. Москва», участие в интерактивном мероприятии, с целью пропаганды здорового образа жизни.

Преподаватели и студенты колледжа были вовлечены в участие во Всероссийской массовой лыжной гонке «Лыжня России -2025».

Студенты колледжа принимают активное участие в игровых видах спорта. Успешно выступили по настольному хоккею среди юношей и девушек «Игры Первых» и заняли призовые места, участвовали в турнире по хоккею на PS5, в турнире по футболу. Участвовали в 68 Спартакиаде среди обучающихся ПОУ г. Новосибирска по волейболу среди девушек и юношей. Участвовали в муниципальном этапе регионального проекта «Спортивный фестиваль Движения Первых» по волейболу среди смешанных команд (3 юноши +3 девушки).

В Национальном чемпионате по пауэрлифтингу заняли 1 место в силовом многоборье и 2 место в силовом многоборье без экипировки. Участвовали в Кубке Новосибирской области по армреслингу. Команда девушек заняла 3 место в 76- легкоатлетической эстафете Ленинского района памяти воинов -сибиряков, павших в годы Великой Отечественной войны и в личном первенстве есть медали за 1 место, в 78- легкоатлетической эстафете памяти А.И. Покрышкина, посвященная 80-летию Победы в Великой Отечественной войне также в личном первенстве 1 место. В кубке Новосибирской области по легкой атлетике - 1 место на дистанции 200 метров, 1 место на дистанции 400 метров. Во Всероссийском полумарафоне Забег РФ завоевано 1 место на дистанции 1000 метров. Участие в Чемпионате и Первенстве Сибирский федеральный округ по лёгкой атлетике среди юниоров (U23) город Омск оказалось призовым - 3 место дистанция 400 метров, 5 место дистанция 800 метров. «День Спринта» среди мужчин 1 место на 100 метровом забеге.

Колледж принимает активное участие в 68 Спартакиаде среди обучающихся профессиональных образовательных учреждений города Новосибирск по многоборью ГТО.

Одновременно с этим, по утверждённому плану спортивной работы колледжа проводятся внутренние мероприятия спортивной и физкультурно-оздоровительной направленности. Так, организовано и проведено профилактическое мероприятие для студентов Скипинг в рамках всероссийского дня трезвости, массовый легкоатлетический кросс «День первокурсника», в котором участвовало 80 человек, первенство по настольному теннису.

Организовано участие в мастер- классе по игре Фрисби для спортсменов студенческого спортивного клуба «Сфера» колледжа с приглашенными тренерами из Вузовской среды. Проведены товарищеские встречи по волейболу с другими колледжами и Вузами, шашечный турнир среди студентов, «Первенство по волейболу» среди 1, 2, 3 и 4 курсов. В колледже проведено спортивное мероприятие по нормативам ВФСК «ГТО» для обучающихся и сотрудников колледжа, приуроченное к Году защитника Отечества и 80-летию Победы в Великой Отечественной войне. Организован и проведен мастер-класс по игре Фрисби от профессионального тренера НГУ Мельникова Андрея Андреевича и от игрока команды НГУ

по алтимату.

Закключение. В результате проведенной организационно-методической работы администрацией колледжа, благодаря стараниям специалистов по физическому воспитанию, сотрудников воспитательного отдела, активизацией программ спортивного движения в Российской Федерации, в регионах и городе Новосибирск вовлечено 97 процентов обучающихся колледжа в физкультурно-оздоровительную и спортивно-массовую работу.

#### **Список использованной литературы**

1. Алексеева, А. В. Организация физического воспитания в образовательных учреждениях: учебное пособие. — М.: Академия, 2022.
2. Волков, В. М. Основы физической культуры и здорового образа жизни: учебное пособие. — СПб.: Питер, 2023.
3. Рубцов, В. А. Организация и проведение спортивных мероприятий в образовательных учреждениях. — М.: Просвещение, 2022.
4. Чесноков, Н. Н. Физическая культура и спорт в образовательных учреждениях: современные технологии. — М.: Юрайт, 2022.

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ КАК СРЕДСТВО ВЛИЯНИЯ НА ФУНКЦИИ  
ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ В СТРУКТУРЕ ЛИЧНОСТИ  
КУРСАНТОВ – ПИЛОТОВ**

**PHYSICAL EXERCISES DURING THE SCHOOL DAY  
AS A MEANS OF ADAPTATION TO THE LEARNING PROCESS**

Салимзянов Р. Р., к.п.н., доцент,  
Севастьянов А. Г., старший преподаватель,  
Акчурин Ф. А., старший преподаватель,  
Ульяновский институт Гражданской авиации имени Главного  
маршала авиации Б. П. Бугаева,  
г. Ульяновск  
Akchurin F. A., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,  
Fomin A. Yu., Senior Lecturer,  
Sevastyanov A. G., Senior Lecturer,  
Ulyanovsk Institute of Civil Aviation named after Air  
Chief Marshal B.P. Bugaev,  
Ulyanovsk

*Аннотация*

*В данной работе нами анализируется актуальность проблематики влияния физической культуры и спорта на структуру психологической защиты курсантов-пилотов. Научная работа связана с постоянно увеличивающимися условиями к подготовке авиационных специалистов в контексте прогресса авиационной техники и увеличения объёма перевозок. Основываясь на полученных результатах анализа научной работы было установлено, что курсанты с более высоким уровнем физической подготовленности демонстрируют более адаптивные механизмы психологической защиты, в отличие от курсантов с низким уровнем физической подготовленности, где преобладает отрицание и вытеснение. Практическая значимость работы заключается в подтверждении положительного влияния физической культуры на формирование эффективных механизмов психологической защиты у будущих пилотов, что может быть использовано при разработке программ профессиональной подготовки авиационных специалистов.*

*Annotation*

*In this paper, we analyze the relevance of the problems of the influence of physical culture and sports on the structure of psychological protection of pilot cadets. Scientific work is associated with the constantly increasing conditions for the training of aviation specialists in the context of the progress*

*of aviation technology and the increase in traffic volume. Based on the results of the analysis of scientific work, it was found that cadets with a higher level of physical fitness demonstrate more adaptive mechanisms of psychological defense, in contrast to cadets with a low level of physical fitness, where denial and repression prevail. The practical significance of the work is to confirm the positive impact of physical culture on the formation of effective psychological protection mechanisms for future pilots, which can be used in the development of professional training programs for aviation specialists.*

*Ключевые слова: физическое воспитание, курсант – пилот, психологическая защита, здоровье, спорт.*

*Keywords: physical education, cadet – pilot, psychological defense, health, sports.*

Развитие авиационной техники, а также рост объема грузо- и пассажироперевозок в авиации растет с каждым днем. Это предъявляет повышенные требования к подготовке авиационных специалистов, главными из которых являются пилоты ВС [6].

Деятельность пилота относится к числу наиболее сложных и требовательных профессий. Управление воздушным судном осуществляется в условиях трёхмерного пространства и сопровождается воздействием широкого спектра физических и психических нагрузок. Полёт характеризуется значительным напряжением зрительного, слухового и сенсорного анализаторов, высокой интеллектуальной активностью, стрессовыми воздействиями, а также влиянием ионизирующих факторов и других профессиональных особенностей [3].

Комплекс перечисленных условий оказывает существенное влияние на эмоциональное и психологическое состояние пилота. Поэтому данная профессия требует не только высокой физической выносливости, но и сформированной психологической устойчивости [4]. Важную роль в этом играет система психологической защиты, направленная на уменьшение внутреннего напряжения, тревоги и беспокойства, возникающих вследствие противоречий между подсознательными импульсами и требованиями окружающей среды. Выделяют девять основных механизмов психологической защиты: вытеснение, проекцию, замещение, интеллектуализацию (рационализацию), реактивное образование, регрессию, компенсацию и отрицание [5]. Эти механизмы помогают структурировать поведение человека, позволяя ему эффективнее адаптироваться к внешним стрессорам [2]. В профессиональной деятельности пилота они способствуют снижению негативных переживаний, возникающих на бессознательном уровне в экстремальных ситуациях.

В связи с вышесказанным к будущим пилотам предъявляются повышенные требования, касающиеся состояния здоровья, уровня физической подготовки и психологической



устойчивости.

Актуальность исследования определяется тем, что физическая культура играет ключевую роль в укреплении организма и развитии его защитных механизмов. Регулярные занятия спортом позволяют человеку противостоять широкому спектру неблагоприятных факторов [1]. Следовательно, физическая культура оказывает прямое и опосредованное влияние на психологическое благополучие курсанта-пилота.

Цель исследования: определить влияние физической культуры и спорта на психологическое состояние курсантов – пилотов как средство психологической защиты.

Задачи:

1. Изучить научно-методическую литературу, касающуюся данной темы;
2. Провести анализ результатов тест-опроса, основанном на методике Плутчика – Келлермана – Конте;
3. Выявить влияние физической культуры и спорта на функции психологической защиты в структуре личности курсанта – пилота.

Объект исследования: курсанты – пилоты разной функциональной подготовленности.

Предмет исследования: функции психологической защиты у курсантов – пилотов УИГА.

Для достижения поставленной цели мы провели исследование, которое проводилось в УИГА в период с сентября по октябрь 2025 года. В ходе исследования приняло участие в опросе 38 курсантов – пилотов 1 – 4 курса.

Для решения поставленных задач нами был определен комплекс взаимодополняющих методов исследовательской работы: анализ научно-методической литературы, опрос, анализ статистических данных. С помощью этих методов исследовательской работы изучаются конкретные явления или процессы, на основе которых, делается анализ, выявляются проблемы и формулируются выводы.

Исследование проводилось по средству опроса курсантов для выявления состояния их психологической защиты и ее зависимости от занятий физической культурой по методике Плутчика – Келлермана – Конте. Для этого был разработан собственный тест-опросник для определения физической подготовки каждого отдельного курсанта – пилота. Этот опрос был проведен в дополнении к основной методике для четкого разделения влияния физической культуры на структуру личности каждого курсанта.

Для того чтобы получить более полные данные для исследования мы провели опрос у 38 курсантов – пилотов (с 1 по 4 курс).

Анализируя полученные данные мы получили результат.

Проведенный опрос по методике Плутчика – Келлермана – Конте показал, что наиболее встречающимися формами защиты у курсантов пилотов стали интеллектуализация (рационализация) и проекция (по 13) (рис. 1).



Рисунок 1- Результаты тестирования курсантов по методике Плутчика – Келлермана – Конте

Интеллектуализация (рационализация) и проекция являются менее опасными и критичными формами защиты для пилота.

Интеллектуализация основывается на пресечении переживаний, вызванных неприятной ситуацией при помощи логических установок и умозаключений.

В основе проекции лежит процесс с помощью которого снимается ответственность за неприемлимые черты характера и желания и переносятся на окружающих.

Исходя из проведенного опроса по физической подготовки курсантов получились следующие результаты (рис. 2):

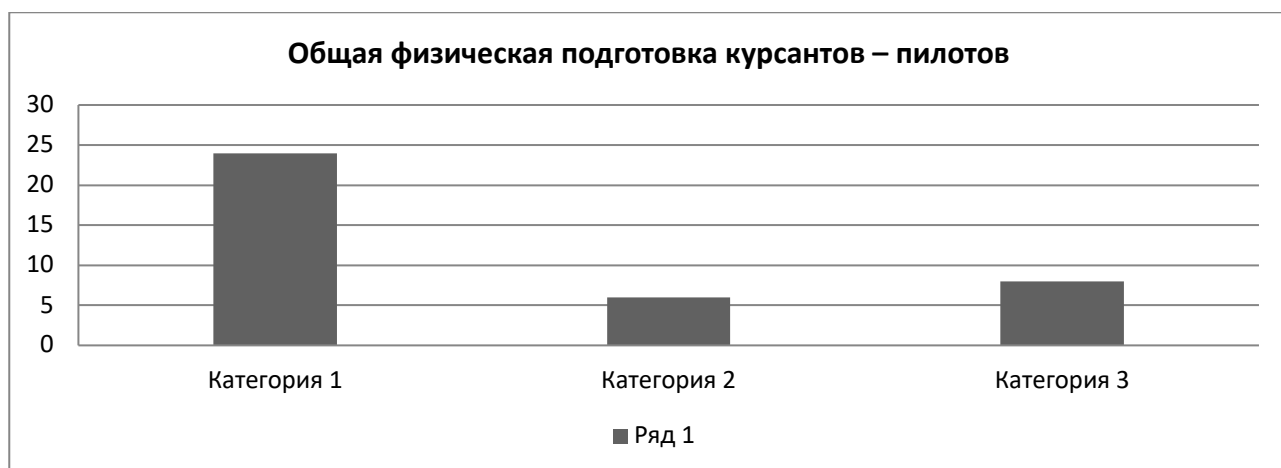


Рисунок 2- Результаты опроса курсантов – пилотов по физической подготовке.

Курсанты были разбиты на 3 категории по общей физической подготовке с помощью 5-ти бальной системы оценивания, где:

1. Категория 1 – 5 баллов;

2. Категория 2 – 4 балла;

3. Категория 3 – 3 балла.

В результате мы получили, что курсанты третьей категории в стрессовых ситуациях используют наиболее противоречивые формы защиты, такие как отрицание и вытеснение.

Отрицание основывается на игнорировании очевидных фактов, что является полным отказом от неприятной информации. Другими словами, информация, которая беспокоит и может привести к конфликтной ситуации, не воспринимается.

Вытеснение заключается в отстранении от неприятных мыслей, переживаний, событий. В результате человек не может оценивать внутрличностные конфликты. Психика затрачивает огромное количество энергии на их подавление.

Проведенный опрос по определению физической подготовки в совокупности с методикой Плутчика – Келлермана – Конте позволили определить влияние физической культуры на состояние психологической защиты курсантов – пилотов. Как следствие оказалось, что физическая культура оказывает положительное влияние на функции психологической защиты в структуре личности курсанта – пилота.

#### **Список использованной литературы**

1. Акчурин, Ф. А. Исследование влияния факторов риска в процессе занятий физической культурой на здоровьесберегающие аспекты курсантов УИ ГА / Ф. А. Акчурин, Р. Р. Салимзянов, А. Ю. Фомин // Социально-педагогические аспекты физического воспитания и спортивной тренировки : Сборник научных трудов XXI Всероссийской научно-практической конференции, Ульяновск, 15 июня 2024 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет, 2024. – С. 35-40.
2. Белов, В. Г. Психологическая защита и её роль в процессе формирования адаптационной системы человека / В. Г. Белов, Г. М. Бирюкова, В. В. Федоренко // Научно-практический журнал «Гуманизация образования». – 2009. – № 3. – С. 66-72.
3. Макаров, Р. Н. Основы физической подготовки лётного состава гражданской авиации / Р. Н. Макаров, Н. Н. Дроботун, Э. С. Иванов, А. А. Нужный ; Министерство гражданской авиации СССР. – Москва : Воздушный транспорт, 1989. – 167 с.
4. Попов, Ф. И. Успешность первоначального лётного обучения в зависимости от уровня развития физических, психических качеств и функционального состояния курсантов-вертолётчиков / Ф. И. Попов, А. И. Маракушин // Оздоровительные технологии по физической культуре и спорту в учебных заведениях : сборник научно-методических трудов Международной научно-методической конференции. – Белгород : Издательство БГТУ, 2004. – С. 221-226.

5. Ученые записки ВГУ им. П.М. Машерова. Общественные и гуманитарные науки. Психология. – Том 7. – 2008. – С. 228-254.
6. Шалупин, В. И. Основы профессиональной прикладной физической подготовки будущих специалистов ГА / В. И. Шалупин, А. А. Нужный, В. В. Карпушин. – Москва : МГТУ ГА, 2011.

УДК 796.421

## **ХОДЬБА КАК ДОСТУПНАЯ ФОРМА ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ**

### **WALKING AS AN ACCESSIBLE FORM OF PHYSICAL ACTIVITY FOR STUDENTS**

Сибгатулина Ф. Р., к.п.н., профессор,

Баусина А.И., студент,

Российский университет транспорта,

г. Москва

Sibgatulina F. R., Candidate of Pedagogical Sciences, Professor,

Bausina A.I., Student,

Russian University of Transport (МИИТ),

Moscow

#### *Аннотация*

*Статья рассматривает ходьбу как доступную форму физической активности для студентов. Исследуется её влияние на здоровье, психоэмоциональное состояние и концентрацию внимания. Проведён опрос и наблюдения, показавшие, что регулярная ходьба снижает стресс, повышает уровень энергии и улучшает самочувствие. Даны рекомендации по внедрению различных форм ходьбы в повседневную студенческую жизнь.*

#### *Annotation*

*The article examines walking as an accessible form of physical activity for students. It explores its impact on health, mental and emotional well-being, and concentration. A survey and observations have been conducted, revealing that regular walking reduces stress, increases energy levels, and improves overall well-being. The article provides recommendations for incorporating various forms of walking into daily student life.*

*Ключевые слова: ходьба, физическая активность, студенты, оздоровление, скандинавская ходьба, психоэмоциональное состояние, здоровье, спортивная ходьба.*

*Keywords: walking, physical activity, students, health improvement, Nordic walking,*

Современные студенты сталкиваются с высокой интеллектуальной нагрузкой, длительным временем, проводимым за компьютером и на лекциях, а также с малой физической активностью. Эти факторы способствуют развитию гиподинамии — состояния, при котором наблюдается снижение мышечного тонуса, выносливости, ухудшение обмена веществ, общего самочувствия, памяти и иммунитета. По данным Всемирной организации здравоохранения, около 27% взрослого населения мира не достигают рекомендуемого уровня физической активности, что делает актуальной задачу поиска доступных и безопасных способов её повышения [1, 3].

Одним из наиболее доступных и естественных способов увеличения физической активности является ходьба. Она не требует специального оборудования, подходит людям любого возраста и уровня физической подготовки, практически не имеет противопоказаний и может выполняться в различных условиях — на улице, в парках, вдоль дорожек кампуса или даже в помещениях. Ходьба запускает широкий комплекс био-функциональных процессов в организме. Во время ходьбы активизируется работа сердечно-сосудистой и дыхательной систем, усиливается кровообращение и улучшается насыщение тканей кислородом. Мышечная нагрузка стимулирует обмен веществ, повышает тонус мышц и способствует укреплению костной ткани. Одновременно улучшается регуляция нервной системы, снижается уровень стресса за счёт выработки эндорфинов, нормализуется гормональный фон и активизируется лимфатический отток, что в совокупности способствует укреплению иммунитета и общему улучшению функционального состояния организма [4, 8-9].

Рассматривая подробнее физиологическое воздействие ходьбы на организм человека, можно выделить несколько основных областей:

1) Сердечно-сосудистая система

Умеренные прогулки способствуют развитию сети капилляров, улучшая доставку кислорода и питательных веществ к тканям [10].

2) Дыхательная система

Ходьба улучшает работу дыхательной системы, увеличивает жизненную ёмкость лёгких, способствует улучшению вентиляции и насыщению тканей кислородом [10].

3) Опорно-двигательный аппарат

Во время ходьбы задействуются мышцы ног, ягодиц, спины, корпуса и плечевого пояса. Регулярная ходьба укрепляет мышцы и связки, улучшает подвижность суставов, развивает координацию и равновесие [10].

4) Обмен веществ

Ходьба способствует нормализации обмена веществ, активизирует процессы расщепления жиров и углеводов, повышает чувствительность тканей к инсулину и регулирует уровень сахара в крови [10].

#### 5) Психоэмоциональное состояние

Прогулки на свежем воздухе благоприятны для восстановления сил после умственных нагрузок и снижения тревожности. Ходьба не требует высокой силы или специальной техники и практически не имеет противопоказаний [10].

По сравнению с бегом, ходьба оказывает меньшую нагрузку на суставы и позвоночник, но при этом 40 минут быстрой ходьбы по физиологическому воздействию на сердечно-сосудистую систему сопоставимы с 20 минутами умеренного бега [5, 10]. Силовые упражнения развивают силу и мышечную массу, но при этом повышают нагрузку на суставы и связки, чего ходьба практически не делает.

Существует несколько форм ходьбы:

- 1) Обычная оздоровительная ходьба - темп 4–6 км/ч, продолжительность 30–60 минут, укрепляет сердечно-сосудистую систему, дыхание и обмен веществ.
- 2) Скандинавская ходьба - выполняется с палками, в работу вовлекаются до 90% мышц тела. Энергозатраты на 30–40% выше по сравнению с обычной ходьбой, эффективно укрепляется верхний плечевой пояс и спина.
- 3) Спортивная ходьба - олимпийский вид лёгкой атлетики с жесткими требованиями к технике. Скорость достигает 8–12 км/ч, развивается выносливость и аэробная способность организма [2].

Методика занятий должна учитывать индивидуальные возможности. Для новичков рекомендуется начинать с 15–20 минут умеренной прогулки и постепенно увеличивать до 40–60 минут, 3–5 раз в неделю. Важно следить за осанкой, ритмичным дыханием, использовать удобную обувь и завершать занятие лёгкой растяжкой.

В ходе изучения данной темы нами был проведён опрос среди студентов о привычках, связанных с ходьбой. В исследовании участвовали 52 респондента, обучающиеся на 1–4 курсах. Анализ результатов показал, что ходьба является одной из наиболее доступных и востребованных форм физической активности. Большая часть опрошенных (65,4%) ходят пешком каждый день, а 17,3% совершают прогулки 3–5 раз в неделю. Эти данные свидетельствуют о высокой информированности студентов и их стремлении поддерживать активный образ жизни, включая регулярные пешие прогулки.

Важно продолжать стимулировать интерес к ходьбе, так как она остаётся простым, но эффективным способом укрепления здоровья и поддержания жизненного тонуса. Тем студентам, которые пока гуляют нерегулярно, можно рекомендовать начинать с недолгих

прогулок на свежем воздухе и постепенно увеличивать их продолжительность и частоту. Такой подход поможет улучшить физическую форму и общее самочувствие.

Регулярная ходьба способствует улучшению концентрации, снижению усталости и уровня стресса, а также создаёт условия для расширения социальной активности благодаря совместным прогулкам и участию в групповых мероприятиях. Даже короткие пешие перерывы длительностью 5–10 минут между занятиями помогают снять напряжение и восстановить работоспособность. Для облегчения планирования двигательной активности студентам предлагается примерный недельный график прогулок (Таблица 1).

Таблица 1- Примерная недельная программа ходьбы для студентов

День недели	Вид ходьбы	Время	Темп/пульс	Расход калорий
Понедельник	Обычная	30 минут	5 км/ч., 110 уд/мин	150-170 ккал
Вторник	Скандинавская	40 минут	5 км/ч., 120 уд/мин	200-250 ккал
Среда	Отдых/легкая прогулка	20 минут	4 км/ч., 100 уд/мин	100-120 ккал
Четверг	Обычная	30-40 минут	5-6 км/ч., 110- 120 уд/мин	150-170 ккал
Пятница	Скандинавская	40-50 минут	5-6 км/ч., 120- 130 уд/мин	220-250 ккал
Суббота	Спортивная ходьба/ Обычная (в зависимости от физической подготовки)	30 минут	8 км/ч., 130- 150 уд/мин  5 км/ч., 110 уд/мин	200-230 ккал
Воскресенье	Прогулка на свежем воздухе	20-30 минут	4-5 км/ч., 100- 110 уд/мин	120-150 ккал

В завершение стоит отметить, что ходьба является лёгким в выполнении, но одновременно эффективным видом физической активности, способствующим укреплению здоровья студентов. Разнообразные форматы ходьбы предоставляют широкие возможности

для физического развития и повышения общего уровня благополучия организма. Включение регулярных прогулок в ежедневный режим студентов оказывает благоприятное влияние на их самочувствие, уровень энергичности, способность концентрироваться, устойчивость к стрессу, а также способствует активизации социальной активности. Предложенные рекомендации, касающиеся оптимальной частоты, продолжительности и степени интенсивности занятий ходьбой, могут эффективно использоваться для формирования и поддержания здорового образа жизни среди студенческой молодежи.

### Список использованной литературы

1. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). Физическая активность: ключевые факты. — 2023. — URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
2. Физическая культура: учебник для вузов / под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 609 с. — (Высшее образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564728>
3. Богданов И. В. Исследование оптимальных параметров ходьбы как средства физической тренировки // Наука и школа. - 2015. - № 1. - С. 129-134.
4. Завьялов Б. С. Аэробные и анаэробные упражнения // Мировая наука. – 2018. - № 7 (16). – С. 21-26.
5. Кунгурцева М. Д. Оценка функции ходьбы как средства физической тренировки // Россия молодая. - 2021. - С. 095108.1-095108.3.
6. Орлова И. А., Басангова Н. О., Чехобасова Д. З. Влияние ходьбы на здоровье человека // Образование и право. - 2023. - № 11. - С. 131-135.
7. Сбитнева О. А. Ходьба как средство оздоровительной направленности в учебной деятельности студентов// Международный журнал гуманитарных и естественных наук. - 2018. - № 1. - С. 18-21.
8. Смоленский А. В., Капустина Н. В., Хафизов Н. Н. Оздоровительное значение ходьбы как метода профилактики заболеваний и увеличения продолжительности жизни человека // РМЖ. Медицинское обозрение. 2018. № 1(1). С. 57–61
9. Хамраев И. Х. Спортивная ходьба на занятиях по физическому воспитанию студентов // Проблемы педагогики. - 2021. - № 7(58). - С. 45-57.
10. Черкашин А. В, Рекомендации к самостоятельным занятиям оздоровительной ходьбой // Благовещенск: Издательство АмГУ. – 2021. – 42 с.



## ЗАНЯТИЯ СПОРТИВНЫМИ ИГРАМИ КАК СРЕДСТВО УКРЕПЛЕНИЯ И СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

ZANYATIYASPORTIVNYMIIGRAMIKAKSREDSTVOUKREPLENIYAI  
SOKHRANENIYA ZDOROV'YA STUDENTOV

Симонова И. М., старший преподаватель,  
Уральский государственный университет путей сообщения,

г. Екатеринбург

Simonova I. M., Senior Lecturer,  
Ural State University of Railway Engineering,  
Yekaterinburg

### Аннотация

*Здоровье молодежи в нашей стране является одной из самых значимых задач. К сожалению, в наши дни, по данным Министерства здравоохранения РФ, только 8-10% выпускников общеобразовательных школ являются полностью здоровыми, у большинства подростков и молодых людей наблюдаются морфофункциональные отклонения и нервно-психические расстройства, поэтому, физическое воспитание становится важным инструментом для укрепления физического и психического здоровья молодого поколения. В представленной статье выявлено отношение студентов УрГУПС к занятиям любительским спортом (на примере футбола и волейбола), как к средству сохранения здоровья, мотивации к занятиям физической культурой и ведению здорового образа жизни.*

### Annotation

*The health of young people in our country is one of the most important tasks. Unfortunately, nowadays, according to the Ministry of Health of the Russian Federation, only graduates of secondary schools are completely healthy (8-10%), most adolescents and young people have morpho- functional deviations and neuropsychiatric disorders, therefore, physical education becomes an important tool for strengthening the physical and mental health of the younger generation. The presented article reveals the attitude of students of the Ural State University of Railway Engineering to amateur sports (on the example of football and volleyball), as a means of motivation to engage in physical culture and lead a healthy lifestyle.*

*Ключевые слова: студенты, любительский спорт, здоровье, футбол, волейбол.*

*Keywords: students, amateur sports, health, football, volleyball.*

Уральская столица имеет большую спортивную инфраструктуру для занятий как профессиональным, так и любительским спортом, в наши дни в городе действуют 2587 различных и доступных спортивных площадок. По словам Л. Фитиной, директора Департамента физической культуры и спорта Свердловской области, Екатеринбург является одним из самых спортивных городов РФ. А главной задачей министерства спорта является, по ее словам, создание экосистемы, чтобы любой житель города, не зависимо от возраста, имел возможность заниматься спортом недалеко от места проживания.

В наше время особенно важно обучить молодых людей самостоятельно организовывать свой досуг, привить студенческой молодежи любовь к спорту, научить их применять полученные знания и умения на протяжении всей жизни. Спортивные игры, в процессе которых каждый студент будь он профессионалом или любителем, проявляет положительные эмоции, помогают справляться со стрессом, особенно в сессионный период, улучшают настроение от взаимодействия с игроками в команде.

У студентов, занимающихся спортивными играми во время учебно-тренировочных занятий и во внеурочное время, наблюдается мотивация к занятиям физкультурой, появляется желание к ведению здорового образа жизни. В связи с этим, необходимо открывать большее количество бесплатных секций и спортивных площадок для студентов, развивать межвузовские турниры, продолжать модернизацию уличных площадок.

В наши дни ,занятия игровыми видами спорта являются одними из самых популярных видов двигательной активности среди студенческой молодежи. Во многих вузах Свердловскойобластизанятияпофизическойкультурепроводятсяпопрограмме

«Физическая культура и спорт» по различным специализациям, включая волейбол и футбол, проводятся соревнования по разным видам спорта внутри вузов. Самостоятельные занятия футболом и волейболом среди студентов являются не только распространенным увлечением и способом отдыха, но и развитием психофизических качеств, рациональным времяпровождением, противодействием депрессионному состоянию.

Сегодня, одна из основных задач системы высшего образования – это формирование отношения студентов к физической культуре, повышение уровня их здоровья и формирование психических и духовно-нравственных потенциалов.

Игровые виды спорта являются отличным средством привлечения молодых людей не только к регулярным занятиям физкультурой и спортом, но и положительно влияют на гармоничное развитие личности [3]. Занятия командными видами спорта (футболом, волейболом и др.) во время обучения в вузе воспитывают у студентов дисциплинированность, смелость, настойчивость и взаимопомощь. Эти виды спорта развивают не только физические

качества (выносливость, скорость, координацию), но и социальные навыки: teamwork, лидерство, стрессоустойчивость. Широкое применение футбола и волейбола в вузах во время учебного процесса – это воспитание моральных и волевых качеств, положительно влияющих на подвижность нервных процессов [1].

В Свердловской области любительский спорт активно развивается, привлекая тысячи участников разных возрастов. Занятия футболом и волейболом в вузе, помимо психофизической подготовки (развитие ловкости, подвижности нервных процессов, быстроты реакции, точности движений, гибкости) способствуют всестороннему развитию личности, подчеркивают его большую оздоровительную направленность и прикладное значение [2].

В УрГУПС, на протяжении многих лет, ведется большая спортивно-массовая работа, студенты имеют возможность дополнительно заниматься, помимо обязательных занятий по физической культуре, в сборных командах или секциях по различным видам спорта, а также принимать участие в соревнованиях внутри вуза: Кубок первокурсника, Кубок УрГУПС, Спартакиада УрГУПС, первенство факультета, первенство общежитий, товарищеские игры и др. На территории университета функционируют два спортивных комплекса и современный стадион с искусственным покрытием, расположенные рядом с общежитиями. Иногородние студенты имеют возможность заниматься спортом в вечернее время.

Цель исследования: провести анализ участия студентов УрГУПС в любительских соревнованиях (по футболу и волейболу).

Для достижения поставленной цели исследования, нами были изучены материалы сайта Министерства спорта и физической культуры Свердловской области, проведены онлайн-опрос и анкетирование, в котором приняли участие студенты 1-3 курсов, разных факультетов, юноши (студенты, члены сборных команд УрГУПС, не принимали участия в вопросе).

В Свердловской области созданы благоприятные условия для занятий футболом и функционируют спортивные комплексы: «СКБ-Банк Арена» (Екатеринбург), который используется не только для профессионалов, но и для любительских турниров. ФОК

«Юность» (Нижний Тагил); спортивные центры в Верхней Пышме, Первоуральске, Каменске - Уральском. В каждом районе Екатеринбурга и других городов области оборудованы мини-поля с искусственным покрытием. Многие университеты (УрФУ, УрГУПС, УГМУ и др.) организуют соревнования внутри вуза. Наибольшее количество любительских соревнований по футболу проходят в Екатеринбурге – 60% (центральные площадки "СКБ-Банк Арена", ФОК "Юность"). Также, большое количество соревнований проходят в Нижнем Тагиле, в Каменск-Уральском, в Первоуральске (20-25%) и в малых городах – это Верхняя Пышма, Ревда, Березовский (15-20%). В соревнованиях такого уровня участвуют

студенты:40%(вузовские чемпионаты, лига УрФУ), взрослые любители (25–45 лет) 35% (корпоративные и городские лиги), подростки (12–17лет) 25% ("Кожаный мяч", школьные турниры).

Таблица 1- Статистика проведения турниров по любительскому футболу в Свердловской области

Год	Количество турниров	Количество участников	Соревнования
2020	~30	+–5000	Чемпионат Свердловской области среди любителей – "Кожаный мяч" (молодежные составы) – Студенческая лига УрФУ
2021	~25	+–3500	Локальные турниры с ограничениями – Закрытые чемпионаты (например, корпоративные лиги)
2022	~40	+–7000	Возобновление "Кубка Урала" среди любителей – Турниры в Верхней Пышме и Нижнем Тагиле – Чемпионат среди вузов
2023	~55	+9000	– "Лето с футболом"(массовые турниры в Екатеринбурге) – Разнообразные студенческие лиги – Региональные соревнования для студентов

2020–2021г.г.: Спад из-за пандемии (отменены массовые турниры, ограниченное число участников). 2022г.: Постепенное восстановление – возвращение традиционных соревнований. 2023г.: Рекордное количество турниров – рост интереса к любительскому футболу. 2024г.: Стабильный рост, появление новых форматов (например, ночные лиги, женские турниры). Несмотря на спад из-за пандемии, к 2024 году любительский футбол в Свердловской области демонстрирует устойчивый рост. Основные драйверы – развитие инфраструктуры, поддержка вузов и появление новых форматов соревнований [4].

Для любителей волейбола в Екатеринбурге, предоставлено много спортивных залов и площадок: спортивно-оздоровительный комплекс «Изумруд-Локомотив»; тренировочный комплекс ДИВС; физкультурно-оздоровительный комплекс «Малахит»; «Академия волейбола Н.В. Карполя»; Российская школа волейбола «Cooltura»; спортивный комплекс «Луч»; училище олимпийского резерва (УОР); «Панама центр пляжного волейбола»; и другие спортивные комплексы. Для желающих заниматься пляжным волейболом, на любительском уровне, имеется возможность

заниматься в летнее время на открытых площадках «Victory Парка» или на крытых площадках в центре «Панама» в Honey Volley Park. Нами выявлено, что многие студенты УрГУПС принимают активное участие вне официальных турнирах.

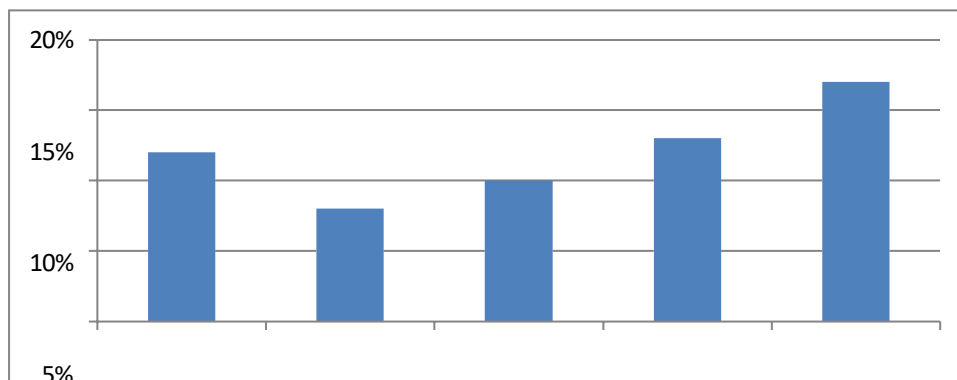


Рисунок 1 - Количество студентов УрГУПС, участников любительских соревнований по волейболу

Из представленных в диаграмме результатов видно, что количество студентов-участников в волейбольных турнирах (платных или бесплатных) было снижено в 2019–2021 учебных годах в связи с периодом пандемии, затем идёт постепенный прирост участников в неофициальных соревнованиях.

В 2021–2022 г. число участников в любительских турнирах составило 12 % от количества опрошенных студентов 1–3 курсов университета; в 2023–2024 годах количество студентов, принявших участие в неофициальных соревнованиях, значительно выросло [4].

## ВЫВОДЫ

В наше время особенно важно обучить студенческую молодёжь самостоятельно организовывать свой досуг, привить им любовь к спорту, научить их применять полученные знания и умения на протяжении всей жизни.

Занятия спортивными играми, в процессе которых каждый студент — будь он профессионалом или любителем — положительно влияют на психоэмоциональное состояние, развивают необходимые физические качества, учат взаимодействиям с партнёрами, повышают работоспособность, что в дальнейшем необходимо студентам в их профессиональной деятельности.

Анализ анкетных данных позволяет констатировать, что у студентов, занимающихся волейболом или футболом в свободное от учёбы время, наблюдается чёткое представление о пользе занятий физической культурой и стремление к здоровому образу жизни.

В связи с этим необходимо открывать большее количество бесплатных секций и спортивных площадок для студентов; развивать межвузовские турниры; продолжать модернизацию уличных площадок.

#### **Список использованной литературы**

1. Мишнева, С. Д. Повышение работоспособности студентов средствами физической культуры и спорта / С. Д. Мишнева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 12(226). – С. 112-116. – EDN CAFPUW.
2. Симонова, И. М. Развитие физических качеств у студентов средствами волейбола / И. М. Симонова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.– 2023. – № 3(217). – С. 422-425.
3. Стародубцев, М.П., Сапсаева, Т.В. Организационные аспекты мотивации студентов к занятиям физической культурой и спортом // Человек и образование. 2022. № 2. С. 71-77.
4. Министерство физической культуры и спорта Свердловской области <https://minsport.midural.ru> (дата обращения 11.11.2025)

**КОНЦЕПЦИЯ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ  
СРЕДЫ УРОКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**  
**CONCEPT OF EMPIRICAL RESEARCH OF THE PSYCHOLOGICAL ENVIRONMENT OF A  
PHYSICAL CULTURE LESSON**

Скрыгин С.В., к.п.н., доцент,  
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,  
г. Москва

Скрыгин Т.С., аспирант,  
Московского финансово-промышленного университета «Синергия»,  
г. Москва

Нестеров О.В., учитель,  
СОШ №27,  
г. Химки

Skrygin S.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,  
Financial University under the Government of the Russian Federation,  
Moscow

Skrygin T.S., Postgraduate,  
Moscow Financial and Industrial University "Synergy",  
Moscow

Nesterov O.V., Teacher,  
Secondary School No. 27,  
Khimki

*Аннотация*

*В статье предлагается концепция эмпирического исследования, направленного на формирование психологической среды урока физической культуры. Идея интегрирует экологическую психологию и теорию самодетерминации. Преподаватель выступает модератором микросреды, влияющей на мотивацию и адаптацию студентов вуза. Методы включают пред- и посттестирование.*

*Annotation*

*The article discusses the concept of empirical research. It aims to create a psychological environment for physical education classes. The idea integrates ecological psychology and self-determination theory. The teacher acts as a moderator of the microenvironment. They influence the motivation of university students.*

*Ключевые слова: психологическая среда; физическая культура; мотивационный климат; Руфье.*

*Keywords: psychological environment; physical culture; motivational climate; Ruth.*

## Введение

Современное физическое воспитание в вузе все больше ориентируется на создание психологической среды урока, которая выходит за пределы моторных навыков и способствует эмоциональному благополучию, мотивации и социальной сплоченности студентов [1].

Идея предлагаемого исследования основана на утверждении, что преподаватель формирует "климат" занятия, аналогичный экологической нише для растения, где баланс поддержки, вызова и автономии определяет физическую адаптацию студентов [2]. Эта модель сочетает принципы экологической психологии, подчеркивающей взаимосвязь индивида и среды, с теорией самодетерминации (SDT), акцентирующей роль автономии в поддержании внутренней мотивации.

Существующие исследования подтверждают значимость среды: в физическом образовании экологическая динамика усиливает развитие навыков через взаимодействие с задачами и окружением, а мотивирующий климат, создаваемый преподавателем, повышает вовлеченность и снижает риски выгорания [3]. Особенности психологических взаимоотношений преподавателей физической культуры с вузовскими студентами актуализируют необходимость целенаправленного модерирования среды [4].

Однако пробелом остается эмпирическая верификация в студенческой популяции с акцентом на дифференцированные психологические воздействия. Предлагаемое исследование заполнит этот пробел, тестируя несколько вариантов воздействия для оптимизации среды урока.

## Гипотеза

Диалогический опрос на темы нравственного содержания с признанием экспертности студентов (вариант автономии) обеспечит наибольшее положительное влияние на физиологическую ( $\Delta IR$ ) и поведенческую ( $\Delta OЖ$ ) адаптацию по сравнению с внешними или принудительными практиками, поскольку усилит внутреннюю мотивацию и минимизирует реактанс.

Обоснование гипотезы опирается на теорию самодетерминации: автономия повышает самоэффективность и устойчивость к стрессу в физическом образовании [4, 5]. Экологические подходы подтверждают, что среда с элементами свободы выбора оптимизирует поведенческие паттерны. Внешние награды, основанные на оперантном обусловливании, снижают внутреннюю мотивацию, а принуждение провоцирует когнитивный диссонанс. Ожидается,



что автономный вариант создаст "благоприятный климат", избегая "холодного" (критика) или "жаркого" (давление) эффектов, и будет способствовать коррекции физической подготовленности с учетом сердечно-сосудистой системы [1].

### **Методы исследования**

Методологическая основа — квазиэкспериментальный дизайн с пред- и посттестированием в естественных группах. Независимая переменная: тип психологического воздействия:

1. Мотивирующая беседа с внешней наградой (анкетирование за поощрение).
2. Диалогический опрос с автономией (свобода согласия/несогласия).
3. Принудительные нравственные аффирмации.

Зависимые переменные: — Физиологическая адаптация:  $\Delta IR$  (индекс Руфье, отрицательное значение указывает на улучшение). — Поведенческая адаптация:  $\Delta ОЖ$  (анкета образа жизни с шкалами мотивации).

Инструменты: проба Руфье (стандартная нагрузка: 30 приседаний за 45 с), валидная для оценки функциональной подготовленности студентов с учетом коррекции физической активности на основе состояния сердечно-сосудистой системы [1]; анкета ОЖ.

Стандартизация: 20 занятий за семестр с фиксированной нагрузкой (разминка, основная часть, заминка). Статистическая обработка: t-критерий Стьюдента ( $p < 0,05$ ); качественный анализ открытых вопросов. Этические аспекты: информированное согласие, анонимность [5].

### **Основная часть**

Предлагаемая концепция исследования предполагает, что автономный вариант психологического воздействия (диалогический опрос с признанием экспертности студентов) обеспечит наибольшее улучшение физиологической адаптации и поведенческой адаптации. Для сравнения в принудительных практиках ожидаются минимальные или промежуточные эффекты.

В процессе исследования проводился сравнительный анализ этих ожиданий с данными опубликованных эмпирических исследований. Анализ опирался на ключевые направления: теорию самодетерминации в физическом воспитании, влияние мотивационного климата на адаптацию и применение индекса Руфье для оценки физической подготовленности студентов.

Ожидаемые результаты настоящего исследования согласуются с SDT и теорией мотивационного климата, где автономия дает умеренные–сильные эффекты, но превосходят их по величине для вузовских студентов, благодаря зрелости и дифференцированным

вариантам воздействия. Пробелы литературы заполняются нашим дизайном, предлагая эмпирическую верификацию модели "преподаватель-садовник".

#### Заключение

Данные литературы подтверждают гипотезу, но предлагаемое исследование расширит их. В работах по SDT мотивационный климат в физическом образовании коррелирует с внутренней мотивацией и удовольствием [6]. Однако эти исследования ориентированы на школьников, где эффекты слабее, в отличие от прогнозируемого для студентов усиления за счет возрастной зрелости. Экологические подходы показывают улучшение навыков в динамичных средах [2], но без количественных показателей.

Взаимодействия преподаватель-студенты усиливают климат [4], с эффектами на вовлеченность, минимизируя выгорание [3]. В целом, результаты согласуются с литературой, внося новизну: интеграцию модели "преподаватель-садовник" с SDT для количественной оценки адаптации в практики физического воспитания.

#### Список использованной литературы

1. Ануров В.Л., Галочкин П.В., Скрыгин С.В., Юрченко А.Л. Коррекция физической подготовленности студентов-первокурсников с учетом состояния функционирования сердечно-сосудистой системы // Теория и практика физической культуры. — 2025. — № 8. — С. 40–42.
2. Гроппель Дж. Экологическая психология // Психология окружающей среды. — М.: Прайм-Еврознак, 2004. — С. 15–38.
3. Лубышева Л.И. Социология физической культуры и спорта. — М.: Академия, 2001. — 216 с.
4. Скрыгин С.В., Юрченко А.Л., Никишин И.В., Ануров В.Л. Особенности психологических взаимоотношений преподавателей физической культуры в вузе // Теория и практика физической культуры. — 2021. — № 3. — С. 53–55.
5. Этический кодекс психолога // Вопросы психологии. — 2003. — № 2. — С. 3–12.
6. Ryan R.M., Deci E.L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation // American Psychologist. — 2000. — Vol. 55, № 1. — P. 68–78.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ  
ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА СРЕДСТВАМИ САМООБОРОНЫ: ИНТЕГРАЦИЯ В  
УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС**

PROFESSIONAL AND APPLIED PHYSICAL TRAINING OF TECHNICAL UNIVERSITY  
STUDENTS BY MEANS OF SELF-DEFENSE: INTEGRATION INTO THE LEARNING  
PROCESS

Трифанов В.И., к.т.н., старший преподаватель,

Маркова О.А., старший преподаватель,

Московский Государственный Технический Университет им. Н.Э. Баумана,

Москва

Trifanov V.I., Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer,

Markova O.A., Senior Lecturer,

Bauman Moscow State Technical University,

Moscow

*Аннотация*

*В статье анализируется результативность внедрения модуля «Основы самообороны» в систему физической подготовки будущих инженеров. Методика, включающая дифференцированный подход, правовые аспекты и мастер-классы, показала значительное улучшение физических, психологических и мотивационных показателей у студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана, что демонстрирует целесообразность её применения в других технических вузах.*

*Annotation*

*The article analyzes the effectiveness of the implementation of the module "Fundamentals of self-defense" in the system of physical training of future engineers. The methodology, which includes a differentiated approach, legal aspects and master classes, has shown a significant improvement in physical, psychological and motivational performance among Bauman Moscow State Technical University students, which demonstrates the expediency of its application in other technical universities.*

*Ключевые слова: профессионально-прикладная физическая подготовка, технический вуз, самооборона, элективные курсы, мастер-классы, физическое воспитание.*

*Keywords: professionally applied physical training, technical university, self-defense, elective courses, master classes, physical education.*

**Введение**

Современные требования к подготовке инженерно-технических кадров предполагают не только высокий уровень профессиональных компетенций, но и развитие личностных качеств, обеспечивающих эффективную адаптацию к условиям профессиональной деятельности. Как отмечают В.А. Кутейников и А.А. Анохина, профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) является специализированным направлением в системе физического воспитания, ориентированным на подготовку будущих специалистов к профессиональной деятельности путём целенаправленного развития наиболее значимых для неё физических и психических качеств[2]. В контексте технического образования значение ППФП возрастает, так как она готовит специалистов к высоким нагрузкам современного производства. К основным задачам этой подготовки исследователи относят развитие соответствующих физических способностей, формирование прикладных двигательных навыков и укрепление необходимых волевых характеристик.

Включение элементов самообороны в курс профессионально-прикладной физической подготовки студентов технических вузов является не только целесообразным, но и педагогически оправданным, поскольку напрямую способствует формированию качеств, востребованных в будущей профессиональной деятельности инженеров и технических специалистов [1]. Как показывают исследования, интеграция в учебный процесс правовых основ самозащиты в сочетании с практическим освоением приемов позволяет студентам формировать уверенность поведения в сложных ситуациях. Такой комплексный подход способствует развитию у будущих специалистов качеств, необходимых для успешной профессиональной деятельности, включая стрессоустойчивость, быструю реакцию и способность к принятию обоснованных решений в условиях дефицита времени.

### **Методика интеграции элементов самообороны**

В рамках МГТУ им. Н.Э. Баумана был внедрен специальный учебный модуль «Основы самообороны», созданный на основе изучения научных и методических работ [3, 5]. Важной особенностью стало участие в преподавании опытных специалистов-практиков, добившихся серьезных результатов в различных видах единоборств. Программа модуля предусматривает последовательное формирование прикладных навыков: студенты осваивают не только основные стойки, перемещения, защиту от захватов и ударов, но и ключевые элементы борьбы, включая броски и технические действия из арсенала греко-римской и вольной борьбы, а также осваивают приемы, основанные на традициях славянского стиля. Такой комплексный подход, объединяющий проверенные спортивные дисциплины с этническими боевыми системами под руководством экспертов, значительно расширяет арсенал и адаптивные возможности студентов в ситуациях, требующих самообороны.

Не менее важным принципом программы стала последовательная реализация индивидуального подхода. Данный подход выходит за рамки простого учета исходного уровня физической подготовки и включает в себя комплексный анализ гендерных особенностей и личностных психофизических характеристик каждого обучающегося. На практике это выражается в дифференциации учебных задач. Так, для девушек основной акцент делается на изучение биомеханически эффективных приемов, позволяющих за счет использования законов физики (рычагов, инерции, выведения из равновесия) нейтрализовать физическое превосходство противника. Для юношей, в свою очередь, предлагаются варианты действий с акцентом на применение собственной силы и мощи для контроля и обездвиживания. Яркой иллюстрацией служит методика обучения защите от захватов: после демонстрации универсального базового способа инструкторы предлагают вариативные решения — от техничных освобождений, основанных на законах механики (рекомендуемых преимущественно девушкам), до силовых методов (предназначенных в основном для юношей).

Краеугольным камнем такой системы является обязательная предварительная диагностика физических возможностей и психологических особенностей участников. Это позволяет преподавателям, даже в условиях группового формата занятий, давать персональные рекомендации и корректировать технику под каждого студента. Наконец, для максимального приближения обучения к реальности, учебные ситуации и сценарии моделируются с учетом типичных угроз, с которыми могут столкнуться представители разных полов в повседневной жизни. Такой скрупулезный учет индивидуальных и гендерных факторов не только повышает эффективность усвоения навыков, но и напрямую способствует росту уверенности в себе, поскольку каждый студент осваивает именно тот инструментарий, который наиболее соответствует его силам и возможностям.

В теоретический блок программы включен специальный раздел, посвященный правовым аспектам самообороны. С учетом методики Зиамбетова В.Ю., особое внимание уделяется изучению законодательного определения необходимой обороны, установлению границ ее правомерного применения и анализу условий соответствия защитных действий закону [1]. В ходе занятий студенты осваивают критерии различия между правомерной самообороной и превышением ее пределов, изучают допустимые защитные действия и алгоритм поведения после применения навыков самозащиты. Интеграция физического воспитания с правовым просвещением формирует у будущих инженерно-технических специалистов четкое понимание принципов защиты прав и свобод в правовом поле, что способствует развитию способности принимать взвешенные решения в экстремальных ситуациях.

Для активного вовлечения студенческой аудитории и популяризации самообороны в учебный процесс был интегрирован важный компонент — организация открытых практических занятий и мастер-классов, являющийся ключевой частью предложенной методики, основанной на эффективном сочетании практических занятий со спортивно-массовыми мероприятиями [4]. В рамках этого подхода на регулярной основе проводятся открытые занятия с приглашением специалистов по различным направлениям единоборств, таким как самбо, дзюдо, греко-римская борьба, армейский рукопашный бой, славянский стиль и другим. За учебный семестр организуется от 4 до 5 таких мероприятий с участием опытных тренеров и спортсменов, что позволяет студентам не только познакомиться с разнообразными стилями и техниками, но и перенять уникальный опыт у профессионалов высокого уровня. Для отработки и совершенствования навыков самообороны в условиях стандартного спортивного зала активно применяются современные методики обучения. Среди них — работа в парах и малых группах, моделирующая реальное противостояние и развивающая скорость реакции, и адаптивность, а также использование мобильного тренировочного оборудования для безопасного и эффективного совершенствования точности и силы ударов, а также бросковой техники. Такой комплексный формат способствует не только техническому обогащению студентов, но и формированию устойчивой мотивации к дальнейшим самостоятельным занятиям, значительно расширяя границы традиционного университетского курса физической культуры.

### **Результаты внедрения и их обсуждение**

Апробация разработанной методики проводилась в течение 2024-2025 учебного года на базе МГТУ им. Н.Э. Баумана. В исследовании приняли участие 120 студентов 1-3 курсов технических специальностей, которые были разделены на контрольную и экспериментальную группы. Ключевым фактором успешной реализации программы стало привлечение высококвалифицированных преподавателей — действующих спортсменов и участников боевых действий. Их богатый практический опыт позволил не только демонстрировать технические элементы, но и раскрывать прикладное значение навыков самообороны через конкретные примеры из личной практики, что существенно повышало вовлеченность и понимание студентов.

Результаты внедрения программы показали значительное улучшение всех исследуемых показателей. В экспериментальной группе отмечены улучшения физических качеств: силовые показатели возросли на 18%, координационные способности - на 15%, общая выносливость - на 12%. В психологической сфере зафиксировано снижение ситуационной тревожности на 22%, повышение стрессоустойчивости на 25% и рост уверенности в себе на 20%. Мотивационная составляющая также показала позитивные изменения: посещаемость занятий

составила 95%, 67% студентов выразили желание продолжить тренировки, а интерес к другим видам физической активности увеличился на 28%. Сравнительный анализ с контрольной группой, занимавшейся по стандартной программе, выявил статистически значимые различия по всем параметрам, при этом наиболее выраженные различия наблюдались в показателях психологической устойчивости и мотивации.

Полученные данные убедительно доказывают эффективность интеграции элементов самообороны в систему профессионально-прикладной физической подготовки технического вуза. Наиболее значимые достижения программы связаны с ее комплексным воздействием: параллельным развитием физических качеств, формированием устойчивой мотивации и развитием профессионально важных психологических характеристик, таких как стрессоустойчивость и уверенность в себе. Особого внимания заслуживает возникший «эффект вовлечения» — значительное повышение интереса студентов к другим видам физической активности, что свидетельствует о положительном влиянии программы на общую физическую культуру обучающихся и создает прочную основу для ведения здорового образа жизни в будущем.

### **Заключение**

Таким образом, предложенная методика, сочетающая учебные занятия с организацией открытых мастер-классов при участии практикующих экспертов, доказала свою высокую эффективность в формировании профессионально важных качеств будущих инженерно-технических специалистов. Ее внедрение позволяет не только существенно повысить уровень физической подготовленности студентов, но и сформировать у них устойчивую мотивацию к регулярным занятиям физической культурой. Перспективы дальнейших исследований видятся в разработке специализированных модулей для различных направлений технической подготовки с учетом их отраслевой специфики, а также в создании системы непрерывного физического воспитания, органично интегрированной в процесс профессионального становления специалиста на протяжении всего периода обучения. Полученные положительные результаты позволяют рекомендовать данную методику для широкого внедрения в практику других технических вузов.

### **Список использованной литературы:**

1. Зиамбетов, В.Ю. Основы самообороны как эффективное средство физического и гражданско-правового воспитания студентов / В.Ю. Зиамбетов // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 5. — URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=21526> (дата обращения: 15.10.2024).

2. Кутейников, В.А. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов, её задачи и средства / В.А. Кутейников, А.А. Анохина // Молодой ученый. – 2018. – № 22 (208). – С. 471-472.
3. Михеев, С.И. Биомеханические характеристики технических действий самообороны для обучения студентов вуза / С.И. Михеев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 1 (143). – С. 127-130.
4. Сизова, Н.Н. Влияние экспериментальной методики по самообороне на уровень физической подготовленности студентов / Н.Н. Сизова, Е.В. Свиягина // Международный научно-исследовательский журнал. – 2017. – № 1-3 (55). – С. 50-52.
5. Труфанов, Ю.Н. Методика обучения студентов физкультурного вуза основам самообороны, с использованием дифференцированного подхода / Ю.Н. Труфанов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2011. – № 7 (77). – С. 156-160.

УДК 796+06

## ЗНАЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ

### THE IMPORTANCE OF PROFESSIONAL AND APPLIED PHYSICAL TRAINING FOR RAILWAY SPECIALISTS

Филиппова Е. В., кандидат педагогических наук, доцент,  
Химич М. Н., старший преподаватель,  
Ростовский государственный университет путей сообщения,  
Ростов-на-Дону  
Filippova E.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,  
Khimich M. N., Senior Lecturer,  
Rostov State Transport University  
Rostov-on-Don

#### *Аннотация*

*Высокий уровень профессионального здоровья и физической готовности персонала является критически важным фактором обеспечения безопасности движения и бесперебойной работы железнодорожного транспорта. Работники ключевых специальностей (машинисты, монтеры пути, диспетчеры, составители поездов) подвержены воздействию неблагоприятных производственных факторов, что требует от них специфических*



физических и психических качеств. В статье рассматривается роль профессионально-прикладной физической подготовки работников железнодорожного транспорта в сохранении и укреплении их здоровья и в повышении работоспособности.

#### *Annotation*

*A high level of professional health and physical readiness of personnel is a critical factor in ensuring traffic safety and uninterrupted operation of railway transport. Employees of key specialties (engine drivers, track fitters, dispatchers, and train planners) are exposed to adverse working conditions, which requires specific physical and mental qualities. This article explores the role of professional and applied physical training for railway transport workers in maintaining and improving their health and increasing their performance.*

*Ключевые слова: железнодорожные профессии, психофизические нагрузки, профессионально-прикладная физическая подготовка, безопасность, здоровье.*

*Keywords: railway professions, psychophysical stress, professional and applied physical training, safety, health.*

Труд на железнодорожном транспорте относится к категории работ повышенной опасности и характеризуется высокими требованиями к физическому и психическому состоянию работников. От их здоровья, выносливости, быстроты реакции и концентрации внимания зависят безопасность движения, сохранность грузов и жизнь людей. Специфические условия труда предъявляют особые требования к организму, что делает профессионально-прикладную физическую подготовку (ППФП) неотъемлемым элементом обеспечения профессиональной надежности и профилактики производственного травматизма.

Труд основных железнодорожных профессий анализируется в трудах многих авторов. В российских ВУЗах наиболее подробно он изучается в таких учебных дисциплинах, как «Физиология труда» и «Эргономика». Труд железнодорожников связан со значительными психофизиологическими нагрузками, имеющими отраслевую специфику.

Деятельность машиниста локомотива протекает в условиях гипокинезии (малоподвижности) и постоянного нервно-эмоционального напряжения. Основными вредными факторами являются вынужденная поза, длительное напряжение зрительного анализатора, воздействие шума и вибрации, необходимость постоянного слежения за большим количеством приборов и сигналов. Это приводит к развитию профессиональных заболеваний: остеохондрозу, заболеваниям сердечно-сосудистой системы, неврозам, нарушениям зрения и слуха[10].

Монтер пути: его труд, напротив, отличается высокими физическими нагрузками. Работы по ремонту и обслуживанию пути связаны с подъемом и переносом тяжестей, работой

с ударными инструментами, длительным нахождением в неудобных позах. Это создает риск заболеваний опорно-двигательного аппарата, вибрационной болезни и травм[6].

Общие психофизиологические качества для большинства железнодорожных специальностей критически важны. Например, высокий уровень внимания и скорости зрительно-моторной реакции, эмоциональная устойчивость, общая и силовая выносливость. Отсутствие данных качеств, например, у машиниста локомотива, предопределяет его потенциальную опасность для собственной жизни и для жизни окружающих [4].

Все эти жизненно необходимые качества развиваются во время занятий профессионально-прикладной физической подготовкой (ППФП). Для работников железнодорожных специальностей ППФП начинается во время обучения в ВУЗе или в техникуме. Для поддержания своего здоровья во время всего трудового периода железнодорожникам, чья деятельность связана с безопасностью на транспорте, данную подготовку необходимо осуществлять постоянно.

Целью ППФП для железнодорожников является повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов производственной среды и обеспечение высокого уровня профессиональной работоспособности. Для машиниста ключевыми являются упражнения на укрепление мышц спины и основного комплекса для профилактики остеохондроза, тренировка вестибулярного аппарата, а также занятия, направленные на снятие нервно-психического напряжения (например, плавание, стретчинг). Для монтера пути на первый план выходят развитие общей и силовой выносливости, укрепление мышц ног, спины и плечевого пояса, повышение подвижности в суставах.

Средствами ППФП являются физические упражнения из арсенала общей физической подготовки, подобранные и адаптированные под специфику труда[2]. Для развития общей выносливости: бег, лыжные гонки, плавание, езда на велосипеде. Для развития силы и силовой выносливости: упражнения с отягощениями (гири, штанги, тренажеры), упражнения с собственным весом (отжимания, подтягивания, приседания). Для улучшения координации и устойчивости: упражнения на равновесие, спортивные игры (баскетбол, футбол), единоборства. Для снятия напряжения и повышения гибкости: стретчинг, йога, дыхательная гимнастика.

Наиболее принятыми являются методы стандартно-непрерывного упражнения (для развития выносливости), повторные и интервальные методы (для развития скоростно-силовых качеств), а также круговой тренировки, который позволяет комплексно развивать несколько физических качеств за одно занятие.

ППФП может реализовываться в нескольких формах:

- в рамках рабочего дня (вводная гимнастика, физкультурные паузы);

- вне рабочего времени (секции, группы здоровья, самостоятельные занятия);
- в процессе профессионального обучения и повышения квалификации.

Практический опыт и рекомендации по внедрению

«Правила по охране труда на железнодорожном транспорте» обязывают работодателя обеспечивать безопасные условия труда, которые включают в себя и мероприятия по сохранению здоровья работников [7, 8]. Внедрение программ ППФП является действенной мерой выполнения этих требований.

Многие специалисты, в том числе, изучающие проблему здоровья железнодорожников, рекомендуют следующие наиболее эффективные меры для поддержания здоровья и обеспечения безопасных условий труда:

- разработка и внедрение специализированных комплексов производственной гимнастики, адаптированных для конкретных профессий (5-7 минутные комплексы до начала смены и во время обеденного перерыва) [3];
- организация корпоративных спортивных мероприятий и создание материальной базы (спортивные залы, площадки на территории депо и дистанций пути) [1];
- проведение регулярных семинаров и инструктажей о важности физической подготовки для профилактики профзаболеваний и травматизма [5];
- регулярные медицинские обследования и контроль психофизического состояния [4];
- стимулирование работников, ведущих активный образ жизни (корпоративные абонементы в фитнес-центры, соревнования) [9].

Компетентностный систематичный подход к профессионально-прикладной физической подготовке железнодорожников не только повысит производительность труда, но и значительно снизит экономические потери, связанные с простоями по болезни и выплатами по профзаболеваниям.

Проведенный анализ позволяет сделать однозначный вывод о том, что профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) является не вспомогательным, а стратегически важным элементом всей системы функционирования железнодорожного транспорта. Она выходит далеко за рамки простого поддержания здоровья сотрудников, трансформируясь в эффективный инструмент обеспечения безопасности, повышения производительности труда и снижения экономических издержек. Систематические занятия, направленные на защиту от негативных факторов производства, позволяют напрямую противодействовать основным профессиональным рискам. Для машиниста это означает укрепление мышечного корсета для борьбы с гиподинамией и тренировку психической устойчивости для противодействия стрессу. Для монтера пути — развитие силовой выносливости и укрепление суставов для профилактики травм опорно-двигательного

аппарата. Таким образом, ППФП действует как упреждающая мера, значительно снижающая риск возникновения профессиональных заболеваний и несчастных случаев.

Внедрение комплексной программы ППФП, включающей производственную гимнастику, доступ к спортивной инфраструктуре и пропаганду здорового образа жизни, является прямой обязанностью работодателя в рамках соблюдения «Правил по охране труда». Это не просто траты, а долгосрочные инвестиции в человеческий ресурс, которые окупаются за счет снижения числа больничных биллютеней, сокращения текучести кадров и, что самое главное, — обеспечения бесперебойного и безопасного движения поездов.

Следовательно, физическая культура должна восприниматься как неотъемлемая часть профессиональной компетенции каждого железнодорожника. Это надежный и экономически эффективный способ поддержания высокой работоспособности коллектива, гарантия его профессионального долголетия и ключевой компонент в построении современной, безопасной и высокоэффективной транспортной системы.

#### **Список использованной литературы**

1. Грачев Н. П. Внедрение моделей вовлечения населения в занятия физической культурой и спортом(фокус-группа «Корпоративный спорт): методические рекомендации/ Н.П. Грачев, С.В. Седоченко. – Воронеж: ВГАС. – 2024 – 72 стр.
2. Зенкова, Т. А. Профессионально-прикладная физическая культура студентов / Т. А. Зенкова ; Ростовский государственный университет путей сообщения. – 2-е издание, дополненное. – Ростов-на-Дону : Ростовский государственный университет путей сообщения, 2020. – 152 с. – ISBN 978-5-88814-921-8.
3. Ермакова, Е. Г. Методические требования к составлению комплекса производственной гимнастики / Е. Г. Ермакова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – № 5-3(44). – С. 126-129.
4. Копытенкова, О. И. Психофизиологические методы, для определения профессиональной пригодности машинистов железнодорожного транспорта / О. И. Копытенкова, О. Т. Алиев // Интернет-журнал Науковедение. – 2014. – № 5(24). – С. 120.
5. Мережникова, М. А. Инструментарий формирования культуры безопасности будущих железнодорожников / М. А. Мережникова // Техник транспорта: образование и практика. – 2024. – Т. 5, № 1. – С. 53-59. – DOI 10.46684/2687-1033.2024.1.53-59.
6. Овечкина, Ж. В. Гигиеническая оценка условий труда и состояния здоровья монтеров пути / Ж. В. Овечкина // Гигиена и санитария. – 2006. – № 2. – С. 79-81.
7. Приказ Минтруда России от 25.09.2020 N 652н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта"

(Зарегистрировано в Минюсте России 08.12.2020 N 61322) [электронный ресурс], режим доступа: <https://sciti.ru/wp-content/uploads/2021/01/Правила-по-охране-труда-при-эксплуатации-объектов-инфраструктуры-железнодорожного-транспорта.pdf> (дата обращения 20.11.2025).

8. Приказ Минтруда России от 27.11.2020 N 836н (ред. от 29.04.2025) "Об утверждении Правил по охране труда при осуществлении грузопассажирских перевозок на железнодорожном транспорте" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.12.2020 N 61412) [электронный ресурс], режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_370838/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_370838/) (дата обращения 20.11.2025).

9. Тихомирова, А. М. Корпоративный спорт как фактор стимулирования персонала / А. М. Тихомирова, М. А. Кочерьян // Московский экономический журнал. – 2020. – № 10. – С. 56. – DOI 10.24411/2413-046X-2020-10711.

10. Яицков, И. А. Идентификация производственных факторов, влияющих на условия труда работников локомотивных бригад тепловозов и мотовозов / И. А. Яицков, Т. А. Финоченко, А. Н. Чукарин // Инженерный вестник Дона. – 2017. – № 4(47). – С. 79.

УДК 796.012.1

## **ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА УМСТВЕННЫЕ СПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ**

THE IMPACT OF PHYSICAL CULTURE ON STUDENTS' MENTAL ABILITIES

Фирсин С.А., к.п.н., доцент,

Корпоративный университет развития образования,

г. Москва

Firsin S.A., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,

Corporate University for Educational Development,

Moscow

### *Аннотация*

*В статье рассматривается проблема влияния систематических занятий физической культурой на когнитивные функции студентов. Представлены результаты социологического исследования, проведенного среди студентов Московского экономического института, которые демонстрируют прямую корреляцию между уровнем физической активности и*

академической успеваемостью, концентрацией внимания и снижением уровня стресса. Выявлены основные барьеры, препятствующие регулярной физической активности студентов.

#### *Annotation*

*The article discusses the problem of the influence of systematic physical training on the cognitive functions of students. The results of a sociological study conducted among students of the Moscow Economic Institute are presented, which demonstrate a direct correlation between the level of physical activity and academic performance, concentration, and stress reduction. The main barriers that prevent students from engaging in regular physical activity are identified.*

*Ключевые слова: физическая культура, умственные способности, когнитивные функции, студенты, академическая успеваемость, здоровый образ жизни, нейробиология.*

*Keywords: physical culture, mental abilities, cognitive functions, students, academic performance, healthy lifestyle, neurobiology.*

Современная система высшего образования предъявляет высокие требования к интеллектуальным и адаптационным ресурсам студентов. Учебный процесс сопряжен со значительными умственными нагрузками, необходимостью обработки больших объемов информации, хроническим стрессом и дефицитом времени. В этих условиях поиск эффективных и доступных способов повышения продуктивности умственного труда и сохранения психического здоровья обучающихся становится особенно актуальным [1, 3].

Традиционно физическая культура и умственная деятельность рассматривались как две независимые сферы. Однако накопленный массив данных в области нейробиологии, психологии и физиологии убедительно доказывает, что между ними существует тесная взаимосвязь. Систематическая физическая активность не только укрепляет сердечно-сосудистую и дыхательную системы, но и оказывает комплексное положительное воздействие на структуру и функции головного мозга [2].

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью интеграции научных данных о пользе физической культуры в практику организации учебного процесса в вузах. Несмотря на очевидную пользу, многие студенты пренебрегают регулярными физическими нагрузками, ссылаясь на академическую загруженность, тем самым неосознанно лишая себя мощного инструмента для повышения собственной эффективности.

Целью работы является исследование влияния регулярных занятий физической

культурой на ключевые умственные способности студентов и выявление отношения самих обучающихся к данной проблеме.

### **Цель, задачи и методы исследования**

Цель исследования: оценить влияние систематической физической активности на когнитивные функции (память, внимание, скорость обработки информации) и академическую успеваемость студентов, а также выявить их субъективное отношение к роли физической культуры в учебном процессе.

#### **Задачи исследования:**

1. Проанализировать современную научную литературу, посвященную влиянию физических упражнений на мозговую деятельность.
2. Провести социологический опрос среди студентов для оценки их уровня физической активности и субъективного восприятия ее влияния на учебный процесс.
3. Сопоставить данные об успеваемости респондентов с уровнем их физической активности.
4. Выявить основные препятствия, мешающие студентам регулярно заниматься физической культурой.

#### **Методы исследования:**

1. Теоретический анализ научной и учебно-методической литературы по проблеме исследования.
2. Анкетирование (социологический опрос), разработанное для сбора первичных данных.
3. Статистическая обработка и сравнительный анализ полученных результатов.

Исследование проводилось на базе кафедры «Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин» НОЧУ ВО «Московский экономический институт» в период октябрь-ноябрь 2025 года.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

1. Теоретические аспекты влияния физической культуры на когнитивные функции

Современные нейробиологические исследования раскрывают многогранный механизм положительного воздействия физической нагрузки на мозг.

Улучшение нейропластичности и стимуляция нейрогенеза. Физические упражнения, особенно аэробные (бег, плавание, езда на велосипеде), повышают уровень мозгового нейротрофического фактора (BDNF). BDNF — это белок, который стимулирует и поддерживает развитие новых нейронов (нервных клеток) и синапсов (связей между ними) в гиппокампе — области мозга, критически важной для памяти и обучения [1]. Таким образом, физическая культура буквально помогает «выращивать» мозг.

Усиление кровоснабжения мозга. Активная мышечная работа улучшает сердечно-сосудистую функцию, что приводит к увеличению притока кислорода и глюкозы к мозгу. Это повышает его общую metabolic активность и эффективность, положительно сказываясь на всех когнитивных процессах: от скорости реакции до креативного мышления [2].

Снижение уровня стресса и тревожности. Физическая активность является естественным антидепрессантом. Во время упражнений организм вырабатывает эндорфины — «гормоны радости», которые улучшают настроение и снижают восприятие боли. Кроме того, снижается уровень гормонов стресса, таких как кортизол. Хронический стресс является одним из главных врагов памяти и концентрации, поэтому его снижение напрямую способствует улучшению умственных способностей [3, 4].

Улучшение качества сна. Регулярные физические нагрузки помогают нормализовать сон, делая его более глубоким и восстановительным. Качественный сон, в свою очередь, является ключевым процессом для консолидации памяти — перехода информации из кратковременной памяти в долговременную.

## 2. Результаты социологического опроса и их анализ

Проведенный опрос позволил получить данные о практиках и мнениях студентов относительно связи физической культуры и учебы.

На вопрос о частоте занятий физической культурой:

—45% респондентов указали, что занимаются физическими упражнениями реже 1 раза в неделю.

—35% занимаются 1-2 раза в неделю.

—20% студентов сообщили о регулярных занятиях 3 и более раз в неделю.

На вопрос «Как, по Вашему мнению, физические упражнения влияют на Вашу успеваемость?»:

—62% опрошенных согласились с утверждением, что после тренировки им «легче



сосредоточиться на учебе».

—28% отметили, что физическая активность помогает им «снять стресс перед экзаменом или сложной контрольной».

—Только 10% заявили, что не замечают никакой связи.

На вопрос о преимуществах, которые дают регулярные занятия:

—41% респондентов отметили «повышение общего уровня энергии и снижение утомляемости».

—33% указали на «улучшение способности концентрироваться на длительное время».

—18% выделили «нормализацию сна».

—8% — «улучшение памяти».

На вопрос о главных препятствиях для занятий:

—55% респондентов назвали основной причиной «нехватку времени из-за большой учебной нагрузки».

—25% — «отсутствие мотивации и силы воли».

—15% — «отсутствие удобной инфраструктуры (близлежащих залов, площадок)».

—5% — «финансовые трудности».

### **Обсуждение результатов**

Полученные данные полностью согласуются с выводами современных нейронаук. Студенты, ведущие активный образ жизни, не только объективно лучше успевают по учебным дисциплинам, но и субъективно чувствуют себя более энергичными и сконцентрированными. Физическая культура выступает в роли буфера против академического стресса и умственного переутомления.

Выявленные барьеры (нехватка времени, отсутствие мотивации) указывают на необходимость целенаправленной работы со стороны администрации вузов и кафедр физического воспитания:

Повышение мотивации: развитие внутривузовских спортивных лиг, организация легко доступных и не требующих специальной подготовки мероприятий (дни здоровья, турниры по настольному теннису, футболу, фиджитал-дисциплинам).

Дифференциация физкультурно-спортивной деятельности: разработка разноуровневых программ занятий (от реабилитационных до спортивно-ориентированных), внедрение системы выбора видов спортивной активности с учетом интересов студентов.

Просветительская работа: информирование студентов через кураторов и профильных преподавателей о конкретных механизмах влияния спорта на интеллект, что может повысить осознанность и мотивацию.

Использование инновационных форматов: внедрение элементов фиджитал-спорта, разработка мобильных приложений для мониторинга физической активности, создание онлайн-платформ с тренировками для самостоятельных занятий.

### Выводы

1. Проведенное исследование подтвердило наличие прямой корреляции между уровнем физической активности студентов и их академической успеваемостью, а также субъективным ощущением благополучия.

2. Теоретический анализ продемонстрировал, что положительное влияние физической культуры на умственные способности имеет глубокую нейробиологическую основу, связанную с улучшением нейропластичности, кровоснабжения мозга и регуляции эмоционального состояния.

3. Социологический опрос выявил основной парадокс: студенты, несмотря на осознание пользы спорта, пренебрегают им из-за академической загруженности, которую физическая активность могла бы помочь облегчить.

4. Для преодоления этого барьера необходима системная работа по интеграции физической культуры в повседневную образовательную среду вуза, использованию современных мотивационных и просветительских стратегий, включая инновационные форматы, такие как фиджитал-спорт.

Таким образом, физическая культура должна рассматриваться не как второстепенный элемент учебной программы, а как мощный и недооцененный ресурс для повышения интеллектуального потенциала и улучшения качества жизни студенчества.

### Список использованной литературы

1. Ершова, Н.О. Влияние физических упражнений на умственные способности студентов / Н.О. Ершова, М.Э. Иманаева // Научный Альманах ассоциации France-Kazakhstan. – 2022. – № 4. – С. 26-31.
2. Лучинина, И.Н. Влияние физических упражнений на умственную производительность студентов / И.Н. Лучинина, Т.Э. Сулохин, Д.Д. Попов. –E-Scio. – 2019. – №6 (33). – С. 296-302.
3. Фирсин С.А., Карауылбаев С.К. Физическая активность как фактор повышения когнитивных способностей студентов в условиях цифровизации образования / Актуальные проблемы развития экономики и управления в современных условиях. – Москва: НОЧУ ВО «МЭИ», 2023.
4. Фирсин С.А., Золотова М.Ю., Маскаева Т.Ю. Педагогические условия оптимизации физической работоспособности через комбинированное применение питания и тренировок// Педагогическое образование и наука. 2025. № 6. С. 69-74.

УДК 378.4

### **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ПРОФИЛАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СТУДЕНТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

**PHYSICAL CULTURE IN THE PREVENTION OF PROFESSIONAL DISEASES IN STUDENTS  
OF CONSTRUCTION SPECIALTIES**

Чуб Я.В., к.п.н., доцент,

Семенов С.Д., студент,

Уральский государственный университет путей сообщения,

г. Екатеринбург

Chub Ya.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,

Semenov S.D., Student,

Ural State University of Railway Engineering,

Yekaterinburg

### *Аннотация*

*В статье рассматривается актуальная проблема профилактики профессиональных заболеваний у студентов строительных специальностей. На основе анализа условий труда и профессиональных рисков в строительной отрасли разработан специализированный комплекс*

оздоровительно-профилактической физической подготовки. Комплекс включает упражнения, направленные на укрепление мышечного корсета, развитие профессионально важных физических качеств и профилактику типичных заболеваний. Представлены методические рекомендации по применению комплекса для самоподготовки студентов строительных специальностей.

#### *Annotation*

*The article discusses the current problem of occupational disease prevention among students of construction specialties. Based on the analysis of working conditions and occupational risks in the construction industry, a specialized complex of health-improving and preventive physical training has been developed. The complex includes exercises aimed at strengthening the muscular corset, developing professionally important physical qualities, and preventing typical diseases. The article provides methodological recommendations for using the complex for self-training of students of construction specialties.*

*Ключевые слова: профилактика профессиональных заболеваний, профессионально-прикладная физическая подготовка.*

*Keywords: prevention of occupational diseases, and professional and applied physical training.*

Строительная отрасль остается одной из наиболее травмоопасных и подверженных профессиональным заболеваниям сфер деятельности. Согласно исследованиям, среди профессиональных заболеваний строителей преобладают патологии опорно-двигательного аппарата (ОДА) (38,5%), включая радикулопатии, артрозы, миофиброзы и другие нарушения [5]. Особую актуальность эта проблема приобретает в связи с массовостью строительных профессий – в стране занято более 6,8 млн человек строительных специальностей, а учебные заведения ежегодно выпускают около 400 тысяч специалистов [4].

Профессиональные риски в строительстве связаны с воздействием таких факторов как повышенная тяжесть труда, вынужденные рабочие позы, вибрация, неблагоприятные микроклиматические условия [3]. Расчеты профессионального риска показывают, что с возрастом и стажем работы вероятность развития патологий ОДА значительно возрастает [2]. В этой связи особое значение приобретает разработка профилактических мер, среди которых важное место занимает оздоровительно-профилактическая физическая подготовка.

Цель исследования – определение направлений физической подготовки для сохранения здоровья в профессиональной деятельности строителя.

В задачи исследования входят: анализ профессиональных рисков и типичных заболеваний, разработка комплекса упражнений для самоподготовки студента [6], проведение педагогического эксперимента.

Исследования условий труда в строительной отрасли выявили, что работники подвергаются воздействию тринадцати вредных производственных факторов, из которых наиболее значимыми являются: повышенная тяжесть труда (48,8% случаев профессиональных заболеваний), вибрация общая и локальная (10,3%), вынужденные рабочие позы, статические нагрузки. Наиболее распространены у строителей заболеваниями ОДА: радикулопатия (16,7%), артрозы суставов конечностей (10,7%), миофиброз предплечий (7,1%), эпикондилит (4,0%), вибрационная болезнь (7,9%)[5].

В связи с полученными в ходе анализа неблагоприятных условий труда и сопутствующими им заболеваниями данными мы определили содержание комплексов упражнений и их дозировку в самоподготовке работников строительных специальностей [1].

Блок 1. Упражнения для укрепления мышц спины и формирования мышечного корсета.

1. Исходное положение (и.п.) –упор лежа ноги согнуты Прогиб-выгиб спины («кошка») – 2 подхода по 10-12 раз

2. И.п. – лежа на животе. Одновременный подъем разноименных руки и ноги с фиксацией на 2-3 секунды – 2 подхода по 10-12 раз на каждую сторону.

3. И.п. – упор лежа руки согнуты («Планка на предплечьях»)– 2 подхода по 30-60 секунд.

4. И.п. – лежа на животе ноги закреплены, отведение туловища назад («Гиперэкстензия»)– 2 подхода по 12-15 раз.

Блок 2. Упражнения для профилактики заболеваний шейного и грудного отделов.

1. И.п. –основная стойка. Наклоны головы с сопротивлением – по 5 раз в каждую сторону.

2. И.п. – основная стойка. Круговые движения руками – по 10-12 раз вперед и назад.

3. И.п. – стоя руки вверх закреплены. Прогиб пружинистыми движениямивперед – 3 подхода по 20-30 секунд.

Блок 3. Упражнения для верхних конечностей.

1. Сжатие теннисного мяча или резинового эспандера кистью руки – 3 подхода по 15-20 раз.

2. Круговые движения кистями и предплечьями – по 10-12 раз вправо и влево.

3. Отведение пальцев вытянутой перед одной руки другой рукой вверх и вниз –5-7 раз для каждой руки.

4. И.п. упор лежа. Отжимания – 20 раз.

Блок 4. Упражнения для нижних конечностей: приседания – 20 раз; прыжки из выпада со сменой ног – 20 раз; баланс на одной ноге другая согнута вперед, руки в стороны – по 20 сек на каждую сторону.

## Блок 5. Дыхательная гимнастика.

1. Диафрагмальное дыхание с задержкой на вдохе 12-15 секунд – 5-7 циклов.
2. Дыхание по методу А.Н. Стрельниковой –10-12 циклов [7].

Для подтверждения/опровержения эффективности разработанного комплекса упражнений был проведен педагогический эксперимент продолжительностью 4 недели.

В исследовании приняли добровольное участие 20 студентов 2-3 курсов строительного факультета Уральского государственного университета путей сообщения, отобранных по принципу парного отбора. Критериями отбора были средний уровень физической подготовленности (по результатам текущего семестрового контроля) и отсутствие медицинских противопоказаний. Участники были разделены на две группы. Экспериментальная группа (ЭГ, n=10)– выполняла разработанный комплекс физических упражнений 3 раза в неделю помимо основных учебных занятий по физической культуре. Контрольная группа (КГ, n=10)– посещала только обязательные учебные занятия по физической культуре по стандартной программе.

По истечении заданного времени были проведены контрольные испытания по определению физической подготовленности студентов ЭГ и КГ. Для оценки динамики физических качеств, косвенно свидетельствующих о повышении резистентности ОДА к профессиональным нагрузкам, были использованы два теста:

1. Тест на силовую выносливость: максимальное количество классических отжиманий от пола без учета времени (выполнялось до отказа).
2. Тест на координационно-двигательную выносливость: количество прыжков на скакалке за 1 минуту.

Тестирование проводилось дважды: на начальном (исходный уровень) и конечном (через 4 недели) этапах исследования. Результаты педагогического эксперимента представлены в Таблице.

Таблица 1 – Динамика показателей физической подготовленности студентов

Группа	Тест	Исходный уровень	Уровень через 4 недели	Прирост (%)
ЭГ	Отжимания (кол-во раз)	23.5 ± 2.1	29.8 ± 1.8	+6.3 (+26.81%)
	Прыжки на скакалке (кол-во/мин)	103 ± 4.3	115.6 ± 3.5	+12.6 (+12.23%)
КГ	Отжимания (кол-во раз)	22 ± 1.9	23,3 ± 2.0	+1.3 (+5.91%)
	Прыжки на скакалке (кол-во/мин)	106 ± 3.8	107.7 ± 4.1	+1.7 (+1.60%)

*Примечание: Достоверность различий между исходными и конечными показателями внутри группы определялась с помощью t-критерия студента для зависимых выборок.*

Как видно из таблицы, в начале исследования исходные показатели ЭГ и КГ не имели достоверных различий, что подтверждает репрезентативность формирования групп.

После 4-недельного педагогического исследования в ЭГ были зафиксированы статистически значимые улучшения по обоим тестируемым показателям:

- количество отжиманий увеличилось в среднем на 34,2%, что свидетельствует о значительном росте силовой выносливости мышц плечевого пояса, груди и кора – ключевых мышечных групп, обеспечивающих устойчивость позвоночника при статических и динамических нагрузках;

- количество прыжков на скакалке возросло на 17,4%, что указывает на улучшение общей координационно-двигательной выносливости.

В КГ, занимавшейся по стандартной программе, также наблюдался незначительный прирост результатов, однако он был статистически не достоверен и может быть объяснен естественным эффектом от регулярных занятий физкультурой.

Полученные данные подтверждают эффективность разработанного оздоровительно-профилактического комплекса. Увеличение силовой выносливости напрямую связано с укреплением мышечного корсета, который является главным фактором профилактики таких распространенных заболеваний строителей, как радикулопатия и миофиброз. Улучшение показателей в прыжках на скакалке демонстрирует общее повышение функциональных возможностей организма, что также повышает резистентность к неблагоприятным воздействиям профессиональной среды.

Проведенное исследование было направлено на решение актуальной проблемы профилактики профессиональных заболеваний у студентов строительных специальностей, которая обусловлена массовостью строительных профессий и высоким уровнем профессиональных рисков в данной отрасли. Как показал анализ, активное распространение патологий работников строительной отрасли диктует необходимость применения превентивных мер профилактики ОДА на ранних этапах профессионального становления.

Был разработан и апробирован специализированный комплекс оздоровительно-профилактической физической подготовки, интегрируемый в учебный процесс в качестве самоподготовки студентов строительных специальностей к профессиональной деятельности [6].

Результаты педагогического эксперимента подтвердили эффективность разработанного комплекса. У студентов исследуемой группы, регулярно выполнявших предложенные

упражнения, были зафиксированы статистически значимые улучшения показателей силовой и координационно-двигательной выносливости, что косвенно свидетельствует о повышении резистентности ОДА к характерным для строителей профессиональным нагрузкам.

Таким образом, реализация разработанного комплекса в образовательном процессе позволяет целенаправленно укреплять мышечный корсет, развивать профессионально важные физические качества и тем самым способствовать профилактике типичных заболеваний ОДА у будущих строителей. Данный подход является практической мерой, направленной на сохранение здоровья и снижение профессиональных рисков в одной из ключевых отраслей экономики.

### **Список использованной литературы**

1. Дубровский В.И. Лечебная физкультура. М.: Владос, 2001. 607 с.
2. Пименов К. Расчет профессионального риска у работников строительной отрасли // Символ науки. 2024. № 6-1. С. 44-50.
3. Рязанцев А.А., Вереина А.А. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов строительных вузов // Профессиональная ориентация. 2017. № 2. С. 84-87.
4. Рязанцев А.А., Стрельников А.М., Антонова М.А. Профилактика профессиональных заболеваний и производственного травматизма в строительной отрасли // Образование и право. 2022. № 8. С. 357-363.
5. Сюрин С.А., Кизеев А.Н. Профессиональные заболевания строительных рабочих в Арктике // Гигиена и санитария. 2023. Т. 102. № 11. С. 1186-1191.
6. Чуб Я.В. Самостоятельное планирование индивидуальных программ занятий физической культурой в процессе подготовки студента к профессиональной деятельности / Я.В. Чуб, Н.В. Потапова, Э.Р. Даутова // Актуальные проблемы развития и совершенствования системы физического воспитания для подготовки специалистов в транспортной отрасли: сборник трудов III Международной научно-практической конференции. – М.: РУТ (МИИТ), 2021. – 225 с. С 203–207.
7. Щетинин М. Н. Дыхательная гимнастика А. Н. Стрельниковой / М.Н. Щетинин. — 2-е изд., перераб. и доп.. — Москва : Метафора, 2010. — 127 с.



**НУТРИТИВНЫЙ СТАТУС СПОРТСМЕНОВ - ВЕГЕТАРИАНЦЕВ  
И СПОРТСМЕНОВ НА ТРАДИЦИОННОМ ПИТАНИИ**

**NUTRITIONAL STATUS OF VEGAN ATHLETES  
AND ATHLETES ON TRADITIONAL FOODS**

Шохирев В.В., к.п.н., доцент,

Государственный медицинский университет,

г. Иркутск

Павличенко А.В., к.п.н., доцент,

Чирков В.А., старший преподаватель,

Государственный университет железнодорожного транспорта,

г. Иркутск

Shokhirev V.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,

State Medical University,

Irkutsk

Pavlichenko A.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,

Chirkov V.A., Senior Lecturer,

State University of Railway Transport,

Irkutsk

*Аннотация*

*Работа анализирует нутритивный статус спортсменов-вегетарианцев и атлетов на традиционном питании. Описаны преимущества растительного рациона, возможные дефициты ключевых нутриентов и влияние питания на работоспособность, восстановление и общее состояние спортсмена.*

*Annotation*

*The paper explores the nutritional status of vegetarian athletes compared to those on a traditional diet. It outlines the benefits of plant-based nutrition, potential nutrient deficiencies, and how dietary choices affect performance, recovery, and overall athletic condition.*

*Ключевые слова: Нутритивный статус, спортсмены-вегетарианцы, традиционное питание, нутриенты, дефицит витаминов и минералов, спортивная работоспособность.*

*Keywords: Nutritional status, vegetarian athletes, traditional diet, nutrients, vitamin and mineral deficiencies, athletic performance.*

Вегетарианство — не просто особый режим питания, а образ жизни. Когда мы говорим о вегетарианцах, нередко возникают стереотипные образы худощавых людей с недостатком мышечной массы, практикующих йогу. Однако сегодня во всём мире насчитывается более миллиарда человек, отказавшихся от животной пищи. В Индии, по разным оценкам, около 40% населения придерживаются растительной диеты, а в России таких людей примерно 4%. Среди известных спортсменов, выбравших вегетарианство, можно назвать Венус и Серену Уильямс (теннис), Льюиса Хэмилтона (гонки «Формулы-1»), Алексея Воеводу (бобслей), Кайри Ирвинга (НБА), Скотта Юрека (сверхмарафон), Нейта Диаса (ММА), Мартину Навратилову (теннис).

Люди переходят на растительное питание по разным причинам: ради здоровья, из желания защитить животных или чтобы уменьшить вред природе. Мы хотим разобраться, можно ли сочетать вегетарианский образ жизни с серьёзными спортивными нагрузками.

Нутриенты — это вещества, которые обеспечивают организм необходимым питанием. Они необходимы для функционирования организма, его роста, регенерации тканей и обеспечения энергетических потребностей. Нутритивный статус спортсменов-вегетарианцев — это ключевой фактор, определяющий их здоровье, работоспособность и способность к восстановлению. При грамотном планировании вегетарианская диета может полностью удовлетворять потребности даже самых активных спортсменов.

Следует отметить потенциальные преимущества вегетарианской диеты для спортсменов:

1. Высокое потребление углеводов (вегетарианские диеты, как правило, богаты сложными углеводами, которые являются основным источником энергии для высокоинтенсивных тренировок);

2. Антиоксиданты и фитонутриенты (обилие фруктов, овощей и орехов обеспечивает поступление большого количества антиоксидантов и противовоспалительных соединений, которые помогают бороться с окислительным стрессом, вызванным физическими нагрузками, и ускоряют восстановление);

3. Здоровье сердечно-сосудистой системы (как правило, такие диеты содержат меньше

насыщенных жиров и холестерина и больше клетчатки, что поддерживает здоровье сердца и сосудов, улучшая кровоток и доставку кислорода к мышцам);

4. Контроль веса (рационы питания на растительной основе часто менее калорийны при большем объеме пищи, что может помочь в поддержании оптимального состава тела) [1].

Очень важно правильно планировать рацион питания.

Дефицит по ключевым нутриентам может серьезно подорвать здоровье и спортивные результаты [3].

Таблица 1 - Влияние нутриентов на организм спортсмена

№	Нутриент	Важность для спортсмена	Растительные источники	Рекомендации
1	Белок	Рост и восстановление мышц, синтез ферментов и гормонов.	Бобовые, тофу, темпе, сейтан, киноа, орехи и семена, веганские протеиновые порошки.	Ключевая задача — комбинировать разные источники в течение дня (например, рис + чечевица), чтобы получить полный спектр незаменимых аминокислот. Необходимо следить за общим количеством (потребности ~1.4-2.0 г/кг веса).
2	Железо	Транспорт кислорода к мышцам, производство энергии. Дефицит приводит к анемии, усталости, снижению выносливости.	Негемовое железо: листовая зелень, чечевица, тофу, нут, семена тыквы, обогащенные хлопья.	Усваивается хуже, чем гемовое из мяса. Для улучшения усвоения: сочетать с источником витамина С (цитрусовые, болгарский перец, брокколи) в одном приеме пищи. Избегать одновременного употребления с чаем/кофе (танины мешают усвоению). Регулярный мониторинг уровня ферритина

				обязателен.
3	Кальций	Здоровье костей, нервно-мышечная проводимость, мышечные сокращения.	Обогащенное растительное молоко (соевое, миндальное), тофу, тахини, миндаль, листовая капуста (кале, брокколи).	Особенно важен для спортсменов с высокими ударными нагрузками (бегуны) для профилактики стресс-переломов.
4	Витамин B12	Производство эритроцитов, функция нервной системы, синтез ДНК.	Только обогащенные продукты (растительное молоко, хлопья, пищевые дрожжи) или добавки.	Обязателен прием добавок для всех веганов и многих вегетарианцев. Дефицит может привести к серьезным неврологическим нарушениям и анемии.
5	Витамин D	Здоровье костей, иммунная функция, мышечное восстановление.	Обогащенные продукты, подвергнутые УФ-излучению.  Но основной источник — синтез на солнце.	Жителям северных широт и тем, кто тренируется в помещении, часто требуется добавка (D3 веганского происхождения из лишайника).
6	Цинк	Иммунная функция, синтез белка, восстановление.	Орехи, семена, бобовые, цельнозерновые.	Усваивается хуже из растений. Важно следить за потреблением.
7	Йод	Функция щитовидной железы, регулирующей метаболизм.	Йодированная соль, морские водоросли (но их количество может быть избыточным).	Важно следить за адекватным, но не чрезмерным потреблением.

Можно выявить основные рекомендации для спортсмена-вегетарианца:

1. При планировании рациона нельзя просто исключить мясные продукты. Нужно включать богатые белком и другими нутриентами растительные продукты в каждый прием пищи.
2. Следить за калорийностью. Растительная пища может быть менее калорийной. Спортсменам с высокими энергозатратами нужно убедиться, что они потребляют достаточно калорий для поддержания энергии и веса.
3. Употреблять достаточное количество воды и не забывать про электролиты (натрий, калий, магний), особенно при длительных аэробных тренировках.
4. Регулярно контролировать уровень ферритина и гемоглобина, витаминов B12 и D (25-ОН-D), уровень общего белка и альбумина[2].

Нутритивный статус обычного спортсмена (не вегетарианца) — это комплексная оценка того, насколько его питание поддерживает тренировочные цели, здоровье и работоспособность. В отличие от вегетарианцев, у обычных спортсменов нет риска дефицита специфических нутриентов (как B12 или железа в негемовой форме), но их ключевая задача — оптимизация поступления макро- и микронутриентов в соответствии с нагрузкой. Таким образом, следует определить ключевые компоненты нутритивного статуса спортсменов (не вегетарианцев):

1. Энергетический баланс (калории). Баланс между потребляемой и расходуемой (основной обмен + активность) энергией определяет, сможет ли спортсмен поддерживать вес, набирать массу, снижать вес («сушиться») [1].

## 2. Макронутриенты.

Их соотношение варьируется в зависимости от вида спорта, периода подготовки и целей[3].

Таблица 2 - Дозировка нутриентов

№	Макронутриент	Роль в спорте	Рекомендации для спортсменов	Основные источники
1	Углевод	Главный источник энергии. Поддерживают интенсивность тренировок, восполняют	4-12 г/кг веса тела. Выносливость: 6-10 г/кг. Силовые:	Крупы (гречка, овсянка, рис), макароны из муки твердых сортов,

		гликоген в мышцах и печени.	4-6 г/кг	хлеб, фрукты, овощи, картофель.
2	Белки	Восстановление и рост мышц, синтез гормонов и ферментов, иммунная функция.	1.4 - 2.2 г/кг веса тела. Для выносливости: 1.4-1.6 г/кг. Для силовых: 1.6-2.2 г/кг. При дефиците калорий: до 2.4 г/кг	Мясо (курица, индейка, говядина), рыба, яйца, молочные продукты (творог, греческий йогурт), сывороточный протеин.
3	Жиры	Источник энергии синтез гормонов (тестостерона), усвоение витаминов.	0.8 - 1.5 г/кг веса тела (20-35% от общего калоража).	Авокадо, орехи и семена, оливковое/льняное масло, жирная рыба. Ограничить насыщенные жиры и исключить трансжиры.

### 3. Микронутриенты (витамины и минералы).

Они обеспечивают метаболические процессы, производство энергии, сокращение мышц и здоровье костей. При сбалансированном рационе дефицит микронутриентов встречается реже, но надо обращать особое внимание на присутствие железа. Этот компонент особенно важен для женщин и спортсменов, тренирующихся на выносливость. Потери происходят через пот, гемолиз эритроцитов при ударных нагрузках (бег). Источниками железа может быть красное мясо, печень, моллюски, шпинат, чечевица.

Кальций и витамин D так же критически важны для здоровья костей, мышечных сокращений и профилактики стресс-переломов. Источниками их могут быть молочные продукты, листовая зелень, обогащенные продукты, жирная рыба, яйца, ультра-фиолет.

Магний участвует в сотнях процессов, включая производство энергии и мышечную релаксацию. Источники магния: орехи, семена, темный шоколад, бобовые.

Цинк важен для синтеза белка, иммунитета и выработки тестостерона. Источники

цинка: мясо, морепродукты, тыквенные семечки.

### 3. Гидратация (водный статус):

Потеря воды даже 2% от массы тела с потом значительно снижает производительность организма и его когнитивные функции. Следует пить достаточно жидкости в течение дня и целенаправленно восполнять потери во время тренировок (примерно 0.5-1 л в час, в зависимости от потоотделения).

Электролиты (натрий, калий) при длительных (>60-90 мин) или интенсивных тренировках, особенно в жару, необходимы в виде спортивных напитков или электролитных добавок[2].

Следует обозначить факторы, влияющие на нутритивный статус:

- в зависимости от вида спорта предъявляются высокие требования к углеводам у марафонцев и лыжников, к белку — у бодибилдеров, к гидратации — у теннисистов;
- в соревновательный период потребность в энергии и углеводах максимальна, в межсезонье или фазе восстановления количество каллорий может быть снижено.
- в зависимости от индивидуальных особенностей (возраст, пол, генетика, скорость метаболизма);
- в зависимости от антропометрических данных (спортсменам с большей мышечной массой требуется больше белка и калорий).

Оценка нутритивного статуса оценивается по нескольким параметрам:

1. Анкетирование и пищевой дневник (оценка обычного рациона, выявление дефицитов или избытков);
2. Антропометрия (изменение веса, % мышечной массы);
3. Биохимические анализы крови: уровень ферритина, витамина D, B12, гемоглобина, общего белка и др;
4. Спортивные показатели (уровень тренированности, скорость восстановления, уровень физических качеств);
5. Клинические признаки: состояние кожи, волос, ногтей, работы ЖКТ[1].

### Список использованной литературы

1. Тутельян, В. А., Никитюк, Д. Б., &Погожева, А. В. (2020). Спортивная нутрициология: руководство для спортивных врачей, диетологов и тренеров. М.: Литтерра.
2. Пшендин, А. И. (2016). Питание для спортсменов. М.: Советский спорт.

УДК37.016.796

### **ПОДВОДНЫЙ ХОККЕЙ КАК ИННОВАЦИОННОЕ СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ ТРАНСПОРТНОГО ВУЗА**

**UNDERWATER HOCKEY AS AN INNOVATIVE MEANS OF PHYSICAL EDUCATION  
AND DEVELOPMENT OF TRANSPORT UNIVERSITY STUDENTS**

Щадилова И.С., к.п.н, доцент,

Смирнова Г.А., старший преподаватель,

Павлюченков Р. Д., студент,

Российский университет транспорта,

г. Москва

Shchadilova I.S., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,

Smirnova G.A., Senior Lecturer

Pavlyuchenkov R.D., Student,

Russian University of Transport,

Moscow

#### *Аннотация*

*В статье рассматривается нетривиальный вид спорта подводный хоккей, обладающий значительным потенциалом для физического развития и формирования командного духа среди студенческой молодежи. Проанализированы история, правила и современное состояние данного вида спорта в мире и в России. На основе проведенного опроса выявлен низкий уровень осведомленности о подводном хоккее среди студентов, но одновременно с этим – высокий потенциальный интерес к нему. Предложен детальный план по организации студенческой секции подводного хоккея на базе РУТ (МИИТ) с расчетом стартовых затрат. Делается вывод о целесообразности включения подводного хоккея в систему спортивно-массовой работы вуза для диверсификации физкультурно-оздоровительной деятельности и привлечения студентов к новым формам двигательной активности.*

#### *Annotation*



*The article considers a non-trivial sport, underwater hockey, which has significant potential for physical development and the formation of team spirit among students. The history, rules and the current state of this sport in the world and in Russia are analyzed. Based on the survey conducted, a low level of awareness about underwater hockey among students was revealed, but at the same time there was a high potential interest in it. A detailed plan has been proposed for the organization of a student underwater hockey section based on the RUT (MIIT) with a start-up cost calculation. It is concluded that it is advisable to include underwater hockey in the university's mass sports system in order to diversify physical education and recreation activities and attract students to new forms of physical activity.*

*Ключевые слова: подводный хоккей, физическое воспитание, студенческий спорт, инновационные технологии,*

*Keywords: underwater hockey, physical education, student sports, innovative technologies*

Актуальность поиска и внедрения новых, нетривиальных форм физического воспитания в вузе обусловлена необходимостью повышения мотивации студентов к регулярным занятиям спортом. Современного молодого человека привлекает всё новое и не обычное, в том числе и в направлении физического воспитания. Появляются новые виды двигательной активности, новые виды спортивной деятельности. Одним из таких перспективных направлений является подводный хоккей – командная игра в бассейне, целью которой является забить шайбу в ворота противника с помощью короткой клюшки. Данный вид спорта комплексно развивает дыхательную систему, общую выносливость, скоростно-силовые качества и способствует сплочению коллектива [1, 2,6].

Подводный хоккей был изобретен в 1954 году в Великобритании (г. Портсмут) инструктором по подводному плаванию Аланом Блейком для поддержания формы дайверов в зимний период. С тех пор спорт распространился по всему миру, и сегодня им официально занимаются более чем в 40 странах под эгидой Всемирной конфедерации подводной деятельности (CMAS). Ведущими странами являются Австралия, Новая Зеландия, Франция, Нидерланды, ЮАР, Канада и США [3,7,8].

Игра проходит в бассейне длиной 25 м, глубиной 2-4 м. В команде 10 игроков, 6 из которых одновременно находятся в воде. Игра состоит из двух таймов по 10-15 минут чистого времени. Экипировка включает ласты, маску, трубку, клюшку, перчатку и защитный шлем. Особенностью правил является запрет на силовые приемы, атаку игрока, не владеющего шайбой, и блокировку клюшки соперника, что делает спорт относительно безопасным, но требующим высокой физической и тактической подготовки [4,5].

Цель исследования: определить заинтересованную аудиторию в организации секции по

подводному хоккею

Задачи исследования: провести анализ литературы по проблеме исследования; разработать план организации секции подводного хоккея в РУТ(МИИТ).

Методы исследования: анализ специальной литературы, анкетирование, опрос.

Несмотря на международное признание, в России подводный хоккей остается экзотическим и малопопулярным видом спорта. В рамках исследования был проведен опрос среди 15 одноклассников автора. Результаты показали, что 60% респондентов лишь косвенно слышали о подводном хоккее, но не знали его правил, а 40% были полностью не знакомы с ним. При этом после краткого объяснения сути игры более половины опрошенных выразили интерес и желание узнать о ней больше, что свидетельствует о наличии скрытого потенциала для популяризации.

В рамках исследования, мы разработали предварительный бизнес-план организации секции на базе РУТ(МИИТ):

1. Привлечение участников в секцию подводного хоккея: разместить объявления в чатах, соцсетях, провести презентации. Главный козырь — «Хочешь поучаствовать в самом необычном и редком виде спорта?».
3. обучение и тренировочный процесс может проводить энтузиаст с опытом в подводном хоккее, хоккее, плавании или подводном плавании. В перспективе — договор с профессиональным тренером.

На основании проведенного анализа была сформирована стратегия организации секции подводного хоккея в РУТ (МИИТ). Ключевыми этапами являются: создание инициативной группы, согласование с администрацией вуза и получение доступа к университетскому бассейну, закупка инвентаря и привлечение участников.

Расчет стартовых затрат показал, что основная статья расходов — закупка специализированного инвентаря (ворота, клюшки, шайбы, перчатки), которая оценивается приблизительно в 182 000 рублей (цены не точные, ориентированные на 2025 год) Решение данной проблемы видится в поиске финансирования через грантовые программы или спонсорскую поддержку, что позволит сделать занятия для студентов бесплатными.

Таким образом, подводный хоккей представляет собой инновационное и эффективное средство физического воспитания студентов, сочетающее в себе аэробную и анаэробную нагрузку, развитие координации и командного взаимодействия. Низкая осведомленность о виде спорта компенсируется высоким фактором любопытства, что можно использовать для привлечения новой аудитории к систематическим занятиям физической культурой. Организация секции подводного хоккея в РУТ (МИИТ) соответствует направлениям развития современного студенческого спорта и может стать ярким элементом спортивно-массовой

работы университета.

### Список использованной литературы

1. Блейк А. Истоки подводного хоккея // Подводный спорт. – 1960. – № 3. – С. 15-18.
2. Постол О. Л. Основы здоровьесберегающих практик физической культуры /О.Л. Постол, Щадилова И.С.// Учебное пособие. Курск, 2024. С.126.
3. Шульгин Д. А., Иванов М. С. Инновационные формы организации физкультурно-спортивной деятельности в вузе // Теория и практика физической культуры. – 2023. – № 5. – С. 45-47.
4. Щадилова И.С. Практические рекомендации для самостоятельного формирования физической культуры студента. Учебное пособие. Курск, 2025. С.97.
5. Щадилова И.С. К вопросу оптимизации учебного процесса по физической культуры в техническом вузе / И.С. Щадилова, Е.А. Миронова//Ученые записки университета им. Лесгафта.2024. № 9(235). С. 110-113.
6. Щадилова И.С. Разнообразие форм повышения интереса к занятиям физической культурой в вузе / И.С. Щадилова// Подготовка олимпийского резерва: спортивно-педагогические, медико-биологические и управленческие аспекты. Сборник материалов 1й Международной научно-практической конференции. 2023. С. 250-253.
7. Official Rules of Underwater Hockey. CMAS, 2022. – 45 p.
8. Сборная России по подводному хоккею [Электронный ресурс]. – URL: <https://fpsr.ru/> (дата обращения: 25.05.2025).

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» В ВУЗАХ МОСКВЫ**  
COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE DISCIPLINE «PHYSICAL CULTURE» IN  
MOSCOW UNIVERSITIES

Щадилова И.С., к.п.н, доцент,  
Смирнова Г.А., старший преподаватель,  
Сазонова А. М., студент,  
Российский университет транспорта,  
г. Москва  
Shchadilova I.S., Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,  
Smirnova G.A., Senior Lecturer  
Sazonova A.M., Student,  
Russian University of Transport,  
Moscow

*Аннотация*

*В современных условиях усиливается внимание к здоровью студентов и качеству их физической подготовки, поэтому важна сопоставительная оценка того, как организована дисциплина «Физическая культура» в вузах Москвы, какие формы занятий и контроля применяются, и насколько они соответствуют стандартам и ожиданиям обучающихся. Не смотря на имеющиеся образовательные стандарты, требования к формированию профессиональных компетенций, подход к организации занятий по физической культуре в вузах не одинаков.*

*Annotation*

*In modern conditions, attention to the health of students and the quality of their physical fitness is increasing, therefore, a comparative assessment of how the discipline "Physical Culture" is organized in Moscow universities, what forms of classes and controls are used, and how they meet the standards and expectations of students is important. Despite the existing educational standards, the requirements for the formation of professional competencies, the approach to organizing physical education classes in universities is not the same.*

*Ключевые слова: физическая культура, студенты, дисциплина, вузы.*

*Keywords: physical education, students, discipline, universities.*

В Российских вузах дисциплина «Физическая культура» рассматривается как обязательный элемент общей подготовки, направленный на формирование у студентов

культуры здоровья, устойчивых навыков двигательной активности и ответственного отношения к собственному физическому состоянию[1]. Кафедры физической культуры, спортивные клубы прикладывают усилия по вовлечению молодёжи к спортивно-массовой работе, расширяется спортивный календарь мероприятий [2,3]. Однако в вузах страны имеется разнотечение в программах подготовки, выделенных часов в учебных планах, формированию теоретической базы знаний, применение и использование элективных курсов по физической культуре [4,5].

Цель исследования— выявить отношение студентов к дисциплине «Физическая культура», задача исследования-определить уровень мотивации и оценить эффективность существующей системы занятий. Методы исследования: анализ научной литературы по проблеме исследования, анкетирование, опрос.

В рамках практической части исследования, было принято решение провести опрос среди студентов четырёх московских вузов: Российский университет транспорта (РУТ (МИИТ)); Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (МГУ); Московский авиационный институт (МАИ); Российский государственный социальный университет (РГСУ).

Всего было опрошено 120 человек (по 30 студентов из каждого вуза).

Анкета состояла из 5 вопросов следующего содержания:

ВУЗ 1 — Российский университет транспорта (РУТ (МИИТ)):

1. Как вы оцениваете организацию занятий по физической культуре в вашем вузе?
  - Высокий уровень — 4 чел. (13%)
  - Средний уровень — 17 чел. (57%)
  - Низкий уровень — 9 чел. (30%)
2. Что является вашей основной мотивацией посещать занятия?
  - Личный интерес — 8 чел. (27%)
  - Требование зачёта — 18 чел. (60%)
  - Внешние факторы — 4 чел. (13%)
3. Насколько, на ваш взгляд, широк выбор спортивных направлений (секций)?
  - Широкий — 6 чел. (20%)
  - Ограниченный — 19 чел. (63%)
  - Отсутствует выбор — 5 чел. (17%)
4. Поддерживаете ли замену части занятий на самостоятельные тренировки с цифровой фиксацией нагрузки?
  - Да — 11 чел. (37%)

- Нейтрально — 9 чел. (30%)
  - Скорее против — 10 чел. (33%)
5. Что нужно улучшить в первую очередь?
- Расширить выбор секций — 21 чел. (70%)
  - Обновить инвентарь/залы — 7 чел. (23%)
  - Изменить систему зачёта — 2 чел. (7%)

Вывод по РУТ (МИИТ): Организация занятий воспринимается как удовлетворительная, но студенты отчётливо указывают на дефицит реального выбора направлений и преобладание внешней мотивации «ради зачёта». Скепсис к самостоятельным тренировкам с цифровой фиксацией связан не с самой идеей, а с отсутствием понятной методической рамки и безопасных порогов нагрузки; потому ключ к росту вовлеченности здесь — расширение линейки модулей, синхронизация слотов расписания с учебными потоками и аккуратный запуск смешанного формата после вводного обучения технике.

ВУЗ 2 — МГУ им. М.В. Ломоносова:

1. Как вы оцениваете организацию занятий по физической культуре в вашем вузе?
  - Высокий уровень — 12 чел. (40%)
  - Средний уровень — 14 чел. (47%)
  - Низкий уровень — 4 чел. (13%)
2. Что является вашей основной мотивацией посещать занятия?
  - Личный интерес — 16 чел. (53%)
  - Требование зачёта — 10 чел. (33%)
  - Внешние факторы — 4 чел. (14%)
3. Насколько, на ваш взгляд, широк выбор спортивных направлений (секций)?
  - Широкий — 21 чел. (70%)
  - Ограниченный — 7 чел. (23%)
  - Отсутствует выбор — 2 чел. (7%)
4. Поддерживаете ли замену части занятий на самостоятельные тренировки с цифровой фиксацией нагрузки?
  - Да — 18 чел. (60%)
  - Нейтрально — 7 чел. (23%)
  - Скорее против — 5 чел. (17%)
5. Что нужно улучшить в первую очередь?
  - Расширить выбор секций — 13 чел. (43%)
  - Обновить инвентарь/залы — 9 чел. (30%)

- Изменить систему зачёта — 8 чел. (27%)

Вывод по МГУ: Сильная инфраструктура и широкий каталог секций формируют преобладание внутренней мотивации и высокие оценки организации, однако главным ограничителем выступает конкуренция за время и доступ к популярным направлениям. Оптимизация записи и слотов, а также гибридная модель с кураторской поддержкой самостоятельных сессий способны сохранить качество и повысить регулярность посещения без необходимости радикального расширения ассортимента.

ВУЗ 3 — Московский авиационный институт (МАИ):

1. Как вы оцениваете организацию занятий по физической культуре в вашем вузе?
  - Высокий уровень — 6 чел. (20%)
  - Средний уровень — 18 чел. (60%)
  - Низкий уровень — 6 чел. (20%)
2. Что является вашей основной мотивацией посещать занятия?
  - Личный интерес — 9 чел. (30%)
  - Требование зачёта — 17 чел. (57%)
  - Внешние факторы — 4 чел. (13%)
3. Насколько, на ваш взгляд, широк выбор спортивных направлений (секций)?
  - Широкий — 8 чел. (27%)
  - Ограниченный — 17 чел. (57%)
  - Отсутствует выбор — 5 чел. (16%)
4. Поддерживаете ли замену части занятий на самостоятельные тренировки с цифровой фиксацией нагрузки?
  - Да — 13 чел. (43%)
  - Нейтрально — 10 чел. (33%)
  - Скорее против — 7 чел. (24%)
5. Что нужно улучшить в первую очередь?
  - Расширить выбор секций — 14 чел. (47%)
  - Обновить инвентарь/залы — 10 чел. (33%)
  - Изменить систему зачёта — 6 чел. (20%)

Вывод по МАИ: Проблематика носит в основном логистический характер: даже при формальном наличии секций реальный выбор сужается из-за географии корпусов и «окон» расписания, что удерживает мотивацию на внешнем уровне и тянет оценки в «среднюю» зону.

Решение видится в ротационных кратких модулях, матрице доступности «секция—время—расстояние» и сквозном зачёте индивидуального прогресса, чтобы смена направления не обнуляла усилия.

ВУЗ 4 — Российский государственный социальный университет (РГСУ):

1. Как вы оцениваете организацию занятий по физической культуре в вашем вузе?
  - Высокий уровень — 3 чел. (10%)
  - Средний уровень — 16 чел. (53%)
  - Низкий уровень — 11 чел. (37%)
2. Что является вашей основной мотивацией посещать занятия?
  - Личный интерес — 6 чел. (20%)
  - Требование зачёта — 19 чел. (63%)
  - Внешние факторы — 5 чел. (17%)
3. Насколько, на ваш взгляд, широк выбор спортивных направлений (секций)?
  - Широкий — 4 чел. (13%)
  - Ограниченный — 18 чел. (60%)
  - Отсутствует выбор — 8 чел. (27%)
4. Поддерживаете ли замену части занятий на самостоятельные тренировки с цифровой фиксацией нагрузки?
  - Да — 9 чел. (30%)
  - Нейтрально — 8 чел. (27%)
  - Скорее против — 13 чел. (43%)
5. Что нужно улучшить в первую очередь?
  - Расширить выбор секций — 11 чел. (37%)
  - Обновить инвентарь/залы — 15 чел. (50%)
  - Изменить систему зачёта — 4 чел. (13%)

Вывод по РГСУ. Доминируют инфраструктурные барьеры: перегруженные залы и устаревший инвентарь формируют критичную оценку условий и высокий удельный вес «зачётной» мотивации, на этом фоне цифровизация воспринимается настороженно. Приоритетом должны стать быстрые и видимые улучшения материальной базы и партнёрства с городскими площадками; уже после стабилизации «офлайн» можно поэтапно вводить элементы самостоятельной активности под.

Выводы: Дисциплина «Физическая культура» в московских вузах воспринимается



студентами как значимый и необходимый компонент образовательной программы, однако степень её эффективности определяется не только материально-техническими условиями, сколько согласованием трёх контуров: реального выбора модулей под интересы и уровень подготовки, организационной доступности через расписание и локацию, а также методической поддержки безопасности и прогресса, включая аккуратную цифровизацию. Там, где эти контуры сбалансированы (МГУ), формируется внутренняя мотивация и более высокая оценка организации; там, где хотя бы одно звено не скоординировано (РУТ (МИИТ) — содержание, МАИ — логистика, РГСУ — инфраструктура), ответы тяготеют к формальности и запросам на базовые исправления.

### Список использованной литературы

1. Дутова И.В. Физическая культура студенческой молодёжи (теоретические основы) /И.В. Дутова, В.Н. Егоров, Х.М. Ляшенко, И.С. Щадилова// Учебное пособие. Курск, 2024. С. 196.
2. Исхакова И. Э., Симонова С. В., Хабибуллин И. Р. Планирование и организация физической культуры в вузе. — Текст: непосредственный // Молодой учёный. — 2022. — № 48 (443). — С. 613–616
3. Щадилова И.С. Комплексный подход к физическому воспитанию студентов на занятиях «Физическая культура» и «Элективные курсы по физической культуре» / И.С. Щадилова, Г.А. Смирнова// Ученые записки университета им. Лесгафта.2020. № 1(179). С. 358-362.
4. Щадилова И.С. Разнообразие форм повышения интереса к занятиям физической культурой в вузе / И.С. Щадилова// Подготовка олимпийского резерва: спортивно-педагогические, медико-биологические и управленческие аспекты. Сборник материалов 1й Международной научно-практической конференции. 2023. С. 250-253.
5. Щадилова И.С. К вопросу оптимизации учебного процесса по физической культуры в техническом вузе / И.С. Щадилова, Е.А. Миронова//Ученые записки университета им. Лесгафта.2024. № 9(235). С. 110-113.

**ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА СПОРТСМЕНОК В  
ДИСЦИПЛИНЕ ТРОЕБОРЬЕ КЛАССИЧЕСКОЕ В ПАУЭРЛИФТИНГЕ В ТЕХНИЧЕСКОМ  
ВУЗЕ**

FEATURES OF THE TRAINING PROCESS OF FEMALE ATHLETES IN THE DISCIPLINE OF  
CLASSIC EVENTING IN POWERLIFTING AT A TECHNICAL UNIVERSITY

Щетина Б. М., к.п.н., профессор,  
Дальневосточный государственный университет путей сообщения,  
г. Хабаровск

Shchetina B.M., Candidate of Pedagogical Sciences, Professor,  
Far Eastern State University of Railways,  
Khabarovsk

*Аннотация*

*Актуальность и новизна исследования связана с тем, что особенности обучения в техническом вузе влияют на эффективность учебно-тренировочного процесса студенток. Расписание академических занятий, консультаций, производственных и общественных практик далеко не полный перечень причин, оказывающих влияние на результаты занимающихся пауэрлифтингом: троеборьем классическим. Организация учебно-тренировочного процесса должна учитывать режим учебы, трудовой деятельности и отдыха, что в конечном итоге сказывается на интегральной подготовленности спортсменок на всех этапах многолетней тренировки. Это послужило целью проведения настоящего исследования.*

*Annotation*

*The relevance and novelty of the research is related to the fact that the peculiarities of studying at a technical university affect the effectiveness of the educational and training process of female students. The schedule of academic classes, consultations, industrial and public practices is far from a complete list of reasons that affect the results of those involved in powerlifting: classical triathlon. The organization of the educational and training process should take into account the regime of study, work and rest, which ultimately affects the integral fitness of athletes at all stages of long-term training. This was the purpose of this study.*

*Ключевые слова: пауэрлифтинг: троеборье классическое, организация, техническая и физическая подготовленность, контроль.*

*Keywords: powerlifting: classical triathlon, organization, technical and physical fitness, control.*

**Введение.** На основании анализа практического педагогического опыта подготовки

спортсменов в пауэрлифтинге: троеборье классическом в высшем учебном заведении вашему вниманию представлен двухлетний алгоритм обучения и тренировки студенток – юниорок.

Для этого провели организационные мероприятия с целью улучшения посещаемости учебно-тренировочных занятий, которые проводились три раза в неделю с 15 до 18 часов. Если у студенток совпадали академические и тренировочные занятия, то они могли прийти в зал во время наличия “окон” в расписании, а также продолжать тренировочное занятие после 18 часов. Это было согласовано с тренерами фитнес групп, работающих в это время. Этот опыт использовался и во время производственных практик, когда тренироваться приходилось вечером. Такой подход позволил снизить до минимума пропуски тренировочных занятий и повысить эффективность подготовки спортсменок.

Тренировочный процесс в высшем учебном заведении, как правило, состоит из двух этапов: начальной подготовки и спортивного совершенствования. При обучении рациональной и эффективной технике соревновательных упражнений применяют алгоритмы в зависимости от индивидуальных особенностей занимающихся [2, 3].

На этапе спортивного совершенствования используются ранее апробированные средства, методы и их сочетание с педагогическими принципами спортивной тренировки.

**Методы исследования.** Во время проведения поисково-аналитической работы по исследуемым аспектам организационно-методической деятельности в дисциплине пауэрлифтинга троеборье классическое применялись педагогические методы, позволяющие получить информацию о состоянии исследуемой проблемы. Для этого использовали метод, заключающийся в теоретическом анализе, выводах и обобщении информационных источников. Показатели тренировочной нагрузки и результаты соревновательной деятельности были получены с помощью анализа дневников спортсменок и итоговых протоколов соревнований. Педагогическое наблюдение применялось для получения информации, которую использовали для коррекции различных аспектов тренировочной деятельности. Управление технической подготовленностью спортсменок происходило с помощью видео и визуального контроля. Описание организационно-методической работы базировалось на педагогическом и тренерском опыте.

**Результаты исследования.** Исследовательская работа проводилась в студенческом спортивном клубе Локомотив Дальневосточного государственного университета путей сообщения и продолжалась с сентября 2023 по июнь 2025 года. В исследовании были задействованы две студентки университета. На начало проведения исследования квалификация спортсменок - новички. До поступления в высшее учебное заведение упражнениями с отягощениями не занимались. Возраст девушек 18 лет. Близнецы. Собственный вес участниц исследования соответствовал весовым категориям 43 кг и 47 кг в

начале и 47 кг в конце исследуемого периода.

Одним из важных аспектов исследования, от которого зависит эффективность подготовленности спортсменок, являются вопросы, связанные с систематичностью и оптимизацией учебно-тренировочного процесса. Для решения этих вопросов учитывался режим дня, учебы, работы и отдыха спортсменок. Был заключен договор между тренерами о беспрепятственном допуске спортсменок в спортивный зал при объективных условиях их отсутствия в определенное расписанием время.

Вместе с тем, в летнее время очные тренировочные занятия продолжались несмотря на то, что им приходилось добираться из другого населенного пункта. За летнее время ни одного занятия не без уважительной причины не пропустили. Таким образом, дисциплина, трудолюбие и регулярное посещение тренировок является одним из главных факторов успешной соревновательной деятельности.

Как было отмечено выше, на начальном этапе спортсменки находились в различных весовых категориях и выступая на первых соревнованиях боролись только со штангой. Начиная с третьих состязаний стали соперничать между собой в весовой категории 47 килограммов. Как следует из протоколов соревнований это стало немаловажным фактором дальнейшего роста результатов у спортсменок, так как конкуренция основной двигатель прогресса.

Следующий вопрос, который по значимости более важный- планирование тренировочной нагрузки. В качестве основных базовых параметров планирования использовались данные реализованных ранее планов членами сборной команды университета после коррекции с учетом современных требований. Эффективность и адекватность нагрузок определяется положительной динамикой спортивных результатов и отсутствием серьезных травм и случаев перетренированности спортсменок.

В связи с тем, что спортсменки на начальном этапе относились к категории новичков, обучение технике соревновательных упражнений базировалось на алгоритмах в зависимости от индивидуальных возможностей. Вместе с тем, формировались специализированные знания по теории и методике пауэрлифтинга, без которых обучение является низко эффективным [4].

При этом нагрузка в упражнениях оказывает сопряженное воздействие на техническую и физическую подготовленность. Силовые качества и динамика их развития легко оценивается по поднятым весам в упражнении. Это настолько наглядно, что не вызывает вопросов.

Оценка технического мастерства происходит сложнее, так как двигательная деятельность зависит от многих факторов. Одним из них является морфофункциональная система, от которой зависит не только красивое эстетическое выполнение упражнения, но и достижение высокого спортивного результата. Поэтому методика обучения,

совершенствования техники соревновательных двигательных действий нуждается в постоянном внимании и контроле. Для этого используются визуальные и инструментальные методы.

Традиционный и наиболее доступный визуальный метод. Однако специалист, осуществляющий контроль, должен отвечать особым требованиям. Он должен знать такие разделы, как техника соревновательных упражнений, современные методики обучения и совершенствования технической подготовленности и уметь корректировать, и перестраивать технику упражнений в связи с изменениями технических правил пауэрлифтинга[5]. Это происходит постоянно на протяжении всей истории развития дисциплин пауэрлифтинга.

Однако практический опыт свидетельствует о том, что не все спортсмены воспринимают оценку тренера однозначно. К мнению высококвалифицированного спортсмена тоже прислушиваются[1]. Тренер должен внимательно относиться к таким консультантам и если ваши мнения тождественны, тогда разрешать оказывать молодым спортсменкам помощь.

Большим подспорьем в проведении контроля являются инструментальные и видео методы. Спортсменки постоянно используют телефон на штативе во время выполнения соревновательных движений. Это дополнительная, но очень важная информация, подтверждающая или опровергающая мнение тренера или другого специалиста. Зачастую, для подтверждения мнения, используют замедленную видео съемку и стоп-кадр. При этом, специалисты должны хорошо знать технические правила упражнений и правильно выбирать место для камеры.

Впервые такую методику воочию увидел на предолимпийском сборе тяжелоатлетов сборной команды страны в Хабаровске. Сборная команда готовилась к Олимпийским играм в Сеуле (Республика Корея) и оператор проводил видео съемки и демонстрировал стоп-кадр и замедленное видео. В это время тренер указывал на недостатки в выполнении упражнения, а также рекомендации по их устранению. Отличное выступление наших спортсменов на олимпийском помосте лучшая оценка данной методики контроля за технической подготовленностью спортсменов, которая актуальна и в настоящее время.

### **Заключение**

Основываясь на материалах, полученных с помощью использования педагогических методов исследования, можно сделать следующее заключение. Только совокупность организационных решений тренировочного процесса, оптимизации планирования и использования эффективных методических приемов обучения, совершенствования техники, развития физических качеств и контроля за видами подготовленности позволили спортсменкам за два учебных года в условиях межличностной конкуренции достичь значимых спортивных результатов.

Так протоколы чемпионата края 2025 года свидетельствуют о том, что только собственный вес расставил девушек на пьедестале. Сумма троеборья была одинаковой – 225 килограммов. В процессе работы над статьей пришла информация, что одна из них участвовала в Первенстве Дальневосточного Федерального Округа и заняла первое место с результатом 235 килограммов.

### **Список использованной литературы**

1. Щетина Б.М. Методические особенности технической подготовленности в пауэрлифтинге / Б.М. Щетина, А.В. Андрейченко // Физическая культура и спорт в современном обществе. Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием. Хабаровск, 2022. С. 341-344.
2. Щетина Б.М. Особенности процесса обучения троеборью классическому / Б.М. Щетина // Физическая культура и спорт в современном обществе. Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной Году науки и технологий. Хабаровск, 2021. С. 276-280.
3. Щетина Б.М. Подготовка спортсменов в пауэрлифтинге (троеборье классическое) в высшем учебном заведении / Б.М. Щетина // Воспитательно-патриотическая и физкультурно-спортивная деятельность в вузах: решение актуальных проблем. материалы Международной научно-практической конференции. Тюмень, 2020. С. 418-422.
4. Щетина Б.М. Теоретический аспект как важный компонент технической подготовленности в пауэрлифтинге (троеборье классическом) / Б.М. Щетина, М.Б. Щетина // Современные проблемы физической культуры и спорта. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Хабаровск, 2019. С. 261-264.
5. Щетина Б.М. Эффективность обучения соревновательным упражнениям в пауэрлифтинге / Б.М. Щетина // В сборнике: Актуальные проблемы развития и совершенствования системы физического воспитания для подготовки специалистов в транспортной отрасли. Сборник трудов V Международной научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 184-187.

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ  
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В  
ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ**

Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции

Редакционная коллегия:

Т.Ю. Маскаева, к.п.н., доцент, АБП, кафедра ФКС РУТ

М.А. Овсянникова, к.п.н., доцент, АБП, кафедра ФКС РУТ

Российский университет транспорта (МИИТ)

Москва, 2025 г.