

Министерство спорта Российской Федерации
Администрация Смоленской области
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»
Российская Федерация Баскетбола
Федерация баскетбола Смоленской области
Автономная некоммерческая организация «Центр современных
спортивных технологий Концерна Росэнергоатом»

«АТОМНАЯ ЭНЕРГИЯ СПОРТА: ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ»

Материалы

*VI Всероссийской научно-практической конференции
с международным участием*

(21-23 мая 2026 года)

Смоленск
2026

Редакционная коллегия:

- Фомин С.Г. – кандидат педагогических наук, Советник министра спорта РФ, генеральный директор ЦССТ Концерна Росэнэргоатом, Президент Единой континентальной Лиги 3x3, Президент Смоленской региональной общественной организации "Федерация баскетбола Смоленской области"
- Федорова Н.И. – доктор педагогических наук, доцент, И.о. проректора по научной работе ФГБОУ ВО «СГУС»
- Мазурина А.В. – кандидат педагогических наук, доцент, И.о. проректора по учебной работе ФГБОУ ВО «СГУС»
- Родин А.В. – доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и методики спортивных игр ФГБОУ ВО «СГУС»
- Губа В.П. – доктор педагогических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ, профессор кафедры теории и методики спортивных игр ФГБОУ ВО «СГУС»
- Луганская М.В. – старший преподаватель кафедры теории и методики спортивных игр ФГБОУ ВО «СГУС»
- Прохорова К.В. – преподаватель кафедры теории и методики спортивных игр ФГБОУ ВО «СГУС»

А 40 Атомная Энергия Спорта: традиции и инновации: материалы VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / Под общ. ред. С.Г. Фомина, Н.И. Федоровой, А.В. Мазуриной, А.В. Родина, В.П. Губы, М.В. Луганской, К.В. Прохоровой. – Смоленск: ФГБОУ ВО «СГУС», 2026. – 337 с.

В материалах сборника статей представлены учебно-методические аспекты корпоративного спорта и результаты научных исследований ведущих специалистов по вопросам подготовки спортсменов. В сборнике статей рассматриваются теоретико-методические, медико-биологические и психолого-педагогические аспекты подготовки спортивного резерва и квалифицированных спортсменов в различных видах спорта.

Издание рассчитано для сотрудников ведущих отечественных корпораций, а также специалистов в области физической культуры и спорта, преподавателей, тренеров, аспирантов, магистрантов и студентов физкультурных, педагогических и медицинских учебных заведений.

ISBN 978-5-94578-224-2

© С.Г. Фомин, Н.И. Федорова, А.В. Мазурина, А.В. Родин,
В.П. Губа, М.В. Луганская, К.В. Прохорова, 2026
© ФГБОУ ВО «СГУС», 2026

Оглавление

стр.

Приветственное слово С.Г. Фомина.....	8
Айрапетьянц Л.Р., Бабаназарова М.Б. Отбор и ориентация юных гимнасток: специфика, критерии, практика.....	9
Алоина О.С., Шляхтина А.А. Адаптивная физическая культура в системе комплексной реабилитации и абилитации инвалидов.....	13
Антипенкова И.В., Киреева А.В. Занятия физическими упражнениями как важное условие улучшения психоэмоционального состояния и повышения работоспособности лиц, занятых умственным трудом.....	17
Бабаев Н.М., Козин В.В. Когнитивные механизмы принятия решений в соревновательной деятельности хоккейного вратаря.....	21
Баранов А.Е., Митусова Е.Д. Методические особенности эффективного преодоления ямы в беге с препятствиями юношами-легкоатлетами.....	25
Белов М.С., Фомин С.Г. Стратегия здоровья студента: интеграция системной физкультурно-спортивной работы и корпоративных соревновательных практик.....	29
Белова Ю.М., Фомин С.Г. Формирование здорового образа жизни студентов: корпоративные проекты, спортивная инфраструктура и модель физической активности.....	36
Белокозович Е.Ю., Козин В.В. Особенности программного сопровождения процесса тактико-технической подготовки хоккеистов 10-11 летнего возраста.....	40
Блашкевич А.В., Саченок П.А. Современная индустрия спорта: экономика, маркетинг и управление.....	45
Богданова Е.Н. Влияние визуального контента в социальных сетях на интерес к спорту у студентов вузов.....	48
Болохонов Б.С., Ботвич В.А. Искусственный интеллект в спортивном судействе: проблемы правового регулирования и ответственности.....	52
Бубненко О.М., Лебедь Е.И. Морфологический статус, как основа адаптационных возможностей спортсменов.....	55
Будник О.А., Мосол Т.А. Применение стретчинговых упражнений в учебно-тренировочных занятиях волейболистов 12-13 лет.....	61
Булатова Е.Н., Кочеткова М.В. Влияние спорта на формирование личности будущего специалиста атомной отрасли.....	64
Булкова Т.М., Воробьева Н.А. Исследование влияния внеурочных занятий волейболом на физическую подготовленность школьников 11-12 лет.....	69
Бурмистров С.Р., Захаров П.С., Луганская М.В., Родин А.В. Анализ травматичности в составе мужской сборной СГУС по баскетболу.....	74
Быков А.В., Некрасова В.Ю. Управление качеством образовательного	

процесса по физическому воспитанию в университете: современные методологические подходы.....	77
Ветлугаева О.В. Совершенствование организации спортивно-массовых мероприятий по волейболу в вузе: трёхлетняя практика студенческого спортивного клуба «Сибирские львы» томского политехнического университета.....	81
Виноградова А.О., Головинова И.Ю. Взаимосвязь хронотипа и результатов спортивной деятельности.....	86
Волкова А.В., Косс В.В. Фиджитал-спорт в России сегодня.....	91
Волкова А.В., Косс В.В., Тарасова А.С. Концепт развития социальных медиа в российских спортивных организациях.....	95
Вольчик Д.Д. Модель грантовой деятельности в системе управления студенческим спортивным клубом.....	99
Гайсёнок А.Н. Семейное воспитание и ценности здорового образа жизни у детей дошкольного возраста: аспект устойчивого развития.....	107
Гапноева В.В., Родин А.В. Оценка эффективности программы совершенствования технико-тактических действий у баскетболистов 15-17 лет.....	114
Головина Ю.В., Синников Д.С., Бараковских К.Н. Социокультурные факторы снижения двигательной активности молодежи: обзор теорий от урбанизации до цифровой зависимости.....	117
Головинова И.Ю. Студенческий спорт в ВГСПУ: состояние, достижения и перспективы развития.....	120
Горелова О.Ю., Ярославцева Е.И. Использование искусственного интеллекта при заполнении рабочих тетрадей по гимнастике для студентов-заочников, обучающихся спортивным дисциплинам (в рамках контрольной работы).....	125
Губа В.П., Родин А.В. Взаимосвязь антропометрических и скоростно-силовых способностей при подготовке высококвалифицированных волейболистов.....	128
Гурский А.В., Новикова М.А. Кинематика двигательных действий лыжников-гонщиков высокой квалификации в цикле скользящего шага, как маркер скоростно-силовой подготовки.....	132
Дубинин Г.В., Калганов Н.А. Динамика физической подготовленности и спортивной результативности бегунов на 3000 м с/п в годичном макроцикле на этапе высшего спортивного мастерства.....	135
Жарова О.Ю., Силованова И.М., Куценко Е.О. Основные требования, предъявляемые к методике проведения секционных занятий силовым тренингом студентов 18-23 лет.....	138
Жийяр М.В. Цифровые технологии и искусственный интеллект в сфере физической культуры и спорта.....	141
Казаков Д.А., Кострикин Д.А. Развитие фиджитал спорта в России через призму грантовой поддержки молодёжных инициатив.....	149
Карпинская Н.И. Спортизированное физическое воспитание детей	

начальных классов: особенности адаптации.....	152
Конашков И.С., Исаков Е.Ю. Анализ структурных моделей оценки технической и тактической подготовленности высококвалифицированных спортсменов в настольном теннисе.....	155
Кондрашенкова А.В., Родин А.В. Бочча, голбол и следж-хоккей: почему паралимпийские виды спорта идеально подходят для школьных уроков физкультуры.....	159
Королева Л.В., Рычкова А.Д. Позвоночный столб как составляющая осанки у спортсменов-конников.....	162
Косорыгина К.Ю., Макеева В.В. Особенности планирования спортивной подготовки высококвалифицированных триатлонистов.....	166
Косорыгина К.Ю., Шайкина О.Л. Воздействие психологических тренингов на предстартовое состояние спортсменов-конников.....	174
Кубащенко Е.А., Чернецов М.М. Проблемы подготовки девушек – арбитров.....	182
Кубащенко Е.А., Чернецов М.М. Структурно-содержательная модернизация программы подготовки женщин-футбольных арбитров к участию в мужских матчах.....	185
Кузнецов В.Д., Кондрашенкова А.В. Пути цифровизации физической подготовки военнослужащих воздушно-десантных войск.....	190
Кузнецов В.Д., Кузнецов Р.П., Родионов И.С. Влияние краткосрочных физических нагрузок на функциональное состояние военнослужащих оперативного состава: анализ опыта боевых действий.....	194
Лаврухина Г.М., Долгушина В.Е. Повышение уровня здоровья женщин зрелого возраста (второго периода) на занятиях фитнесом в условиях Центра физической культуры, спорта и здоровья.....	199
Лаптев А.В., Дорохов А.Ю. Сравнительно-сопоставительный анализ подготовленности и вовлеченности юных баскетболистов, занимающихся в СШОР и коммерческих организациях.....	203
Левченко М.И., Мосол Т.А. Специальная физическая подготовленность студенток медицинского университета, занимающихся волейболом.....	208
Леонова А.В., Фомин С.Г., Смирнова С.Н. Спартакиада и корпоративный спорт как основа командного духа и здорового образа жизни на зарубежной стройке: опыт ЦССТ на АЭС «РУППУР».....	211
Мазурина А.В., Бубненко О.М. Характеристика жирового и мышечного компонентов тела женщин зрелого возраста послеродового периода с учетом двигательной активности.....	214
Мазурина А.А., Шарапов Н.О. Организационно-педагогическая модель спортивно-педагогического отряда «Атомная Энергия Спорта» в городах присутствия атомных станций.....	219
Макеева В.В., Косорыгина К.Ю. Методы спортивной ориентации и отбора детей 10 лет на этап начальной подготовки в современное пятиборье по плаванию.....	227

Митусова Е.Д., Вишняков Д.А. Внедрение спортивно-ориентированного физического воспитания средствами проектной деятельности.....	232
Мокина Е.С., Фомин С.Г., Воронин В.А., Волкова А.В. Эволюция мотивационных факторов в спортивной жизнедеятельности.....	235
Оразгылыджов М., Васильева Е.А., Щукин А.В. Нарушения осанки у студентов технического вуза: масштаб проблемы и роль физических упражнений в её решении.....	239
Оразгылыджов М., Васильева Е.А., Щукин А.В. Хроническое недосыпание как скрытый фактор снижения физической работоспособности студентов технического вуза.....	244
Осипов А.А., Мазурина А.В. Основные аспекты интегральной подготовки в студенческой волейбольной команде.....	249
Панченко П.К. Развитие скоростных качеств у легкоатлетов спринтеров с помощью спортивных игр.....	252
Панченко П.К. Сравнительный анализ мотивации и выбора студенток к занятиям в тренажерном зале и фитнес-аэробике.....	256
Перова Г.М. Влияние использования кофеина на физическую работоспособность человека.....	259
Перова Г.М. Особенности питания и физической активности студентов в период обучения.....	261
Плотникова В.Б., Андреев Д.С., Коновалов И.Е. Влияние основных соревнований в детско-юношеском спорте на функциональные показатели баскетболисток 12-13 лет.....	264
Пыталева Е.Е. Студенческое беговое движение в контексте современных подходов к развитию массового спорта.....	268
Родин А.В., Губа В.П., Хвоситиков Д.В., Захаров Е.И. Функциональная тренировка при профилактике спортивного травматизма волейболистов...	270
Силованова И.М. Диагностика организационно-методических проблем в процессе развития координационных способностей юных футболистов 12-13 лет.....	273
Соколовский А.А. Шахматы как адаптивный вид спорта: технологии инклюзивного обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья...	276
Студнев А.С. Физическая подготовка оперативных работников МВД России: реалии и инновационные пути совершенствования.....	281
Торшин В.В., Чернецов М.М. Влияние тренировочного процесса, построенного на игровом методе, на показатели интегральной подготовленности футболистов 10-12 лет.....	285
Фролова Д.В., Чуфарова Л.И. Применение искусственного интеллекта в управлении тренировочным процессом студенческих спортивных команд.....	288
Харченко А.Л., Булкова Т.М. Эффективность применения методики физкультурно-оздоровительных занятий для мужчин среднего возраста на основе использования средств триатлона.....	291
Храмов Н.А. Итоги XI и XII чемпионатов мира по лыжероллерам в	

Италии.....	295
Храмов Н.А. Обучение студентов юридического вуза способам передвижения на лыжах в бесснежный период с помощью имитационных упражнений.....	300
Хрущев Г.Д., Вишняков Д.А., Митусова Е.Д. Технические приемы эффективных завершений атаки студентов-баскетболистов.....	307
Чебан Т.Н., Граневский В.В., Гамалицкая Г.М. Влияние самостоятельных занятий физической культурой на укрепление здоровья студентов колледжа.....	310
Чебан Т.Н., Граневский В.В., Мамков О.М. Применение технологий в информационном обучении как средство повышения качества образования.....	313
Чернова В.Н., Филиппов Р.С. Эффективность физкультурно-оздоровительной технологии средствами баскетбола для детей старшего дошкольного возраста.....	316
Шайкина О.Л., Косорыгина К.Ю. Развитие интуитивного понимания лошади у спортсменов-конников через методы ипповенции.....	321
Шляхтина А.А., Денисова Е.Н. Применение фиджитал-спорта в реабилитационном процессе: современное состояние и перспективы.....	328
Яковлев А.Н., Лукашевич И.В. Атлетическая гимнастика в системе физического воспитания вуза.....	332

**Приветственное слово советника Министра спорта Российской Федерации,
генерального директора Центра современных спортивных технологий концерна
«Росэнергоатом», кандидата педагогических наук
ФОМИНА СЕРГЕЯ ГЕННАДЬЕВИЧА**

**Уважаемые участники
учебно-методического семинара «АТОМНАЯ ЭНЕРГИЯ СПОРТА»!**



От лица Министерства спорта Российской Федерации и Центра современных спортивных технологий концерна «Росэнергоатом» рад приветствовать вас на очередном учебно-методическом семинаре «Атомная энергия спорта», чтобы обсудить важнейшие вопросы развития корпоративного спорта и его роли в создании сильной и здоровой корпоративной культуры.

Корпоративный спорт – это не просто способ поддержания физической формы. Это мощный инструмент для укрепления командного духа, повышения мотивации и создания благоприятной атмосферы в коллективе. Регулярные занятия спортом способствуют улучшению общего самочувствия, повышению производительности труда и развитию межличностных связей среди сотрудников. Именно поэтому корпоративный спорт занимает важное место в системе ценностей работников атомной отрасли.

Мы гордимся тем, что в рамках нашего сотрудничества проводятся масштабные спортивные события, центральное место занимают турниры по баскетболу 3×3. Кроме того, мы идем в ногу со временем и рады представить новое направление АТОМ.GAME – фиджитал-спорт, которое сочетает элементы традиционного спорта и цифровых технологий. Это современное и увлекательное направление привлекает все больше участников и становится важным элементом нашей спортивной программы.

Особенное внимание мы уделяем вовлечению в спортивные активности молодежи. Студенты опорных вузов, школьники и даже воспитанники детских садов имеют возможность принимать участие в различных спортивных мероприятиях. Наша цель – привить молодому поколению любовь к спорту и здоровому образу жизни с ранних лет.

В этом процессе нам активно помогает спортивно-педагогический отряд студентов Смоленского государственного университета спорта, которые делятся своим опытом и знаниями, помогая организовать эффективные занятия с различными группами населения городов присутствия атомных станций.

Уверен, что сегодняшний семинар станет площадкой для обмена идеями и опытом, а также позволит нам совместно разработать новые подходы к развитию корпоративного спорта в атомной отрасли.

Желаю всем участникам плодотворной работы, вдохновения и успехов в достижении поставленных целей!

С.Г. Фомин

ОТБОР И ОРИЕНТАЦИЯ ЮНЫХ ГИМНАСТОК: СПЕЦИФИКА, КРИТЕРИИ, ПРАКТИКА

Айрапетьянц Л.Р., Бабаназарова М.Б.

Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека, Ташкент,
Узбекистан

***Аннотация.** В статье приводятся данные общей и специальной физической подготовленности девочек 5–8 лет при отборе и ориентации в спортивные секции по художественной гимнастике. В период научных исследований в течение года, проведения педагогического эксперимента и применения разработанной методики учебно-тренировочных занятий с юными гимнастками определены критерии их отбора и ориентации, направленные на улучшение гибкости, ловкости и координации, столь необходимых качеств в сложно-координационных видах спорта.*

***Ключевые слова:** юные гимнастки, отбор, ориентация, общая и специальная физическая подготовленность, разработанная методика.*

SELECTION AND ORIENTATION OF YOUNG GYMNASTS: SPECIFICS, CRITERIA, AND PRACTICE

Ayrapetyants L.R., Babanazarova M.B.

National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek, Tashkent, Uzbekistan

***Abstract.** The article presents data of general and special physical fitness of girls aged 5–8 years in the process of selection and orientation into sports sections of rhythmic gymnastics. During the period of scientific research over the course of one year, the implementation of a pedagogical experiment and the application of a developed methodology of training sessions with young gymnasts, criteria for their selection and orientation were determined, aimed at improving flexibility, agility, and coordination, which are essential qualities in complex coordination sports.*

***Key words:** young gymnasts, selection, orientation, general and special physical fitness, developed methodology.*

Художественная гимнастика, как и любой другой вид спорта, прежде всего направлена на достижение спортивного результата, однако её широкие возможности позволяют решать задачи физического воспитания различных категорий населения. Начальный этап подготовки спортсменов связан с массовыми разрядами и, как правило, ориентирован на оздоровительные и развивающие занятия.

Широкий диапазон сложности упражнений художественной гимнастики, а также разнообразие методов и подходов к освоению технических действий позволяют занимающимся расширять двигательные возможности, достигать гармоничного развития и формировать эстетический вкус. В настоящее время современная художественная гимнастика функционирует на трёх уровнях:

– высший уровень – элитная (олимпийская) художественная гимнастика, реализуемая в центрах олимпийской подготовки;

- средний уровень — спортивно-образовательная художественная гимнастика, организуемая в детско-юношеских спортивных школах, спортивных обществах и высших учебных заведениях;
- массовый уровень — оздоровительная и развивающая художественная гимнастика, реализуемая в спортивно-оздоровительных клубах, а также секциях школ и вузов [5].

Результаты научных исследований показывают, что недостаток единого, системного и научно обоснованного методического подхода к ориентации и отбору юных спортсменов снижает эффективность данного процесса. В особенности в художественной гимнастике недостаточно глубоко изучены критерии отбора спортсменов, система оценки их психофизиологического состояния, а также вопросы индивидуального подхода [3].

Международный опыт показывает, что ведущие спортивные системы, достигающие высоких результатов, добиваются успеха за счёт раннего отбора спортсменов на основе научно обоснованных медицинских, педагогических и психологических критериев [4]. В связи с этим внедрение комплексного подхода отбора и ориентации юных гимнасток в специализированных спортивных школах по направлению художественной гимнастики приобретает особую значимость.

Актуальность исследования заключается в том, что внедрение научно обоснованных критериев отбора, разработка современных тестов и методов оценки создают возможность раннего выявления одарённых спортсменок, повышения их адаптации к спортивной деятельности и обеспечения высокой эффективности в дальнейшей работе.

Цель исследования: комплексное изучение процесса ориентации и отбора юных гимнасток, научное обоснование критериев первичного отбора, определение приоритетных физических качеств, а также разработка адаптивной методики, направленной на их развитие, и обоснование её эффективности посредством проведения педагогического эксперимента.

Методы исследования:

- оценка уровня подготовленности юных гимнасток с использованием специализированных педагогических тестов;
- определение эффективности новых подходов на основе проведения опытно-экспериментальных работ и педагогического эксперимента;
- обработка полученных эмпирических данных с применением методов математико-статистического анализа и их научная интерпретация.

В научных исследованиях принимали участие юные гимнастки в возрасте 5–8 лет на базе частного спортивного клуба «Большая перемена» (Ташкент) в течение марта 2025 – февраля 2026 гг. Участники были разделены на 2 группы: контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ) – по 10 детей в каждой из групп. В ЭГ применялись усовершенствованные методы отбора и подготовки юных гимнастов, тогда как КГ занималась по традиционной программе.

Педагогический эксперимент проводился в три этапа: первичная диагностика, этап применения экспериментальной методики, итоговая оценка.

На каждом этапе фиксировались антропометрические показатели, результаты педагогических тестов и данные наблюдений. Полученные результаты были проанализированы с целью определения эффективности отбора и разработки методических рекомендаций.

Наиболее оптимальным возрастом для начального этапа спортивного отбора считается дети 6–8 лет. В данном процессе важное значение имеют не только антропометрические показатели, но и такие физические качества, как координационные способности и гибкость, развитие которых является одним из основных требований данного вида спорта. Гибкость, в свою очередь, формируется за счёт особенностей строения связочного аппарата и костной ткани, что определяет её высокий уровень у детей. У детей дошкольного возраста состояние опорно-двигательного аппарата и связанные с ним показатели гибкости характеризуются высоким содержанием эластических волокон в сухожилиях и других соединительных тканях, а также низкой степенью минерализации костной ткани. Эти особенности обеспечивают высокий уровень гибкости, который сохраняется до окончания дошкольного возраста [2].

В этом возрасте нервная система активно развивается, что имеет важное значение для усвоения двигательных навыков и формирования координации. У девочек, занимающихся художественной гимнастикой, как правило, резкие скачки роста наблюдаются позже по сравнению со сверстницами, а половое созревание также начинается позднее. Важно отметить, что к 7–8 годам масса тела у девочек, занимающихся гимнастикой, обычно ниже, чем у их сверстниц, не занимающихся спортом, что также имеет значение для эффективности отбора. К этому возрасту двигательная функция развивается в значительной степени, и в этот период создаются благоприятные условия для обучения новым и сложным движениям. Поэтому именно в данном возрасте необходимо активно развивать специальные физические качества, такие как ловкость, гибкость и быстрота.

В связи с этим, у юных гимнасток перед началом отбора в группу начальной подготовки с целью определения антропометрических показателей были проведены специальные измерения (таблица 1).

Таблица 1 - Антропометрические показатели юных гимнасток, участвующих в процессе спортивного отбора, (n=20)

Возраст	Длина тела, (см)	Масса тела, (кг)	Длина туловища, (см)	Ширина плеч, (см)	Ширина таза, (см)
5 лет	107 – 111	17 – 19	58 – 61	24 – 26	18 – 20
6 лет	114 – 118	19 – 22	60 – 64	25 – 27	19 – 22
7 лет	124 – 127	22 – 25	63 – 67	26 – 29	21 – 25
8 лет	123 – 138	25 – 29	65 – 71	27 – 31	23 – 28

Анализ полученных антропометрических результатов показал, что у большинства исследуемых девочек сформированные пропорции тела

соответствуют требованиям, предъявляемым к занятиям художественной гимнастикой [1].

Показатели общей и специальной физической подготовленности контрольной (КГ) и экспериментальной группы (ЭГ) до и после проведения педагогических исследований на основе сдачи контрольных испытаний позволили выявить степень сформированности специальных качеств юных гимнасток, а также устойчивость показателей внутри группы (таблица 2).

Таблица 2 - Показатели общей и специальной подготовленности юных гимнасток контрольной и экспериментальной групп до и после проведения педагогического эксперимента, (n=20)

Группы		Тесты					
		Шпагат (правый), (см)	Шпагат (левый), (см)	Поперечный шпагат, (см)	Мост, (см)	Координационное упражнение, (удержание равновесия на одной ноге за 30 сек, кол-во раз)	Челночный бег 3×10 м, (сек)
КГ, (до)	$\bar{X} \pm \sigma$	17,5±1,8	18,3±2,5	28,2±2,8	17,0±3,3	7,7±1,3	14,2±0,9
	V%	10,6	13,9	9,9	19,7	17,4	6,5
ЭГ, (до)	$\bar{X} \pm \sigma$	19,6±1,9	20,7±2,6	31,0±3,5	18,4±1,9	8,4±1,4	14,7±1,3
	V%	9,9	11,8	10,3	10,2	17,0	8,8
КГ/ЭГ, (до)	t	1,85	1,84	1,97	1,08	0,74	0,53
КГ, (после)	$\bar{X} \pm \sigma$	6,0±1,1	4,6±0,6	8,0±1,3	5,3±1,0	6,6±1,1	12,5±1,0
	V%	18,6	16,6	16,7	19,8	16,2	7,9
ЭГ, (после)	$\bar{X} \pm \sigma$	4,2±0,7	2,7±0,5	5,7±0,7	5,2±1,0	4,9±0,9	11,3±0,9
	V%	16,8	19,8	12,4	19,8	17,8	8,6
КГ/ЭГ, (после)	t	2,36	2,38	2,99	2,46	2,16	1,44

В целом коэффициенты вариации по КГ находились в диапазоне от 6,5% до 19,7%. Это указывает на то, что при общей однородности КГ по ряду показателей в отдельных тестах наблюдались значительные индивидуальные различия. Это формирует необходимую диагностическую базу для последующего сравнительного анализа изменений в КГ и обоснованного сопоставления результатов с ЭГ в соответствии с требованиями методологии исследования.

Анализ результатов первичных диагностических тестов по показателям общей и специальной физической подготовленности ЭГ на начальном этапе исследования показал, что у юных гимнасток гибкость, координация и скоростно-ловкостные качества были сформированы также на среднем уровне. Статистическое распределение показателей в основном наблюдается в низком и

среднем диапазонах, что обосновывает однородность ЭГ как выборки и её методическую пригодность для определения динамики изменений на последующих этапах.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что к завершению педагогического эксперимента показатели общей и специальной физической подготовленности спортсменок ЭГ под воздействием целенаправленного учебно-тренировочного процесса (комплексы специальных упражнений для развития гибкости, ловкости, координации) достигли высокого уровня. Отмечается положительная динамика абсолютных значений показателей, а также наличие достаточных статистических оснований для подтверждения устойчивости результатов внутри группы.

Анализ данных о проведенных исследованиях общей и специальной физической подготовленности юных гимнасток выявил, что в КГ также наблюдаются определённые положительные изменения в показателях физической подготовленности. Однако равномерность распределения результатов по группе в ряде тестов остаётся недостаточной. В связи с этим при оценке итоговых различий между КГ и ЭГ на следующем этапе необходимо учитывать не только средние значения, но и уровень вариативности показателей.

Таким образом, на основе результатов исследований были разработаны следующие рекомендации: рекомендуется внедрение разработанной методики в группах начальной спортивной подготовки по художественной гимнастике; в учебно-тренировочном процессе следует уделять приоритетное внимание развитию гибкости, ловкости и координации; специальные упражнения необходимо системно включать в основную часть учебно-тренировочных занятий; тренировочную нагрузку следует увеличивать постепенно с учетом возрастных особенностей организма юных гимнасток.

Список литературы

1. Горская И.Ю. Специфика морфофункционального статуса спортсменок 6–8 лет, занимающихся художественной гимнастикой / И.Ю. Горская, Г.П. Ларионова // Современные вопросы биомедицины. - 2020. - №1. - С. 50-56.
2. Корягина Ю.В. Оценка динамики морфологического статуса и физических качеств девочек и девушек 4–17 лет, занимающихся художественной гимнастикой / Ю.В. Корягина, С.В. Нопин, О.Н. Акимкина // Спортивная наука. - 2024. - №1. - С. 7–16.
3. Никитушкин В.Г. Основы детско-юношеского спорта: учебник / В.Г. Никитушкин. - М.: Советский спорт, 2010. – 263 с.
4. Тимакова Т.С. Факторы спортивного отбора, или Кто становится олимпийским чемпионом: монография / Т.С. Тимакова. - М.: Спорт, 2018. – 288 с.
5. Юрьева М.Н. Специфика хореографической подготовки спортсменок в художественной гимнастике / М.Н. Юрьева, И.П. Галаева // Психолого-педагогический журнал «Гаудеамус». – 2019. - № 4(42). - С. 34–39.

АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В СИСТЕМЕ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И АБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ

Алоина О.С., Шляхтина А.А.

Аннотация. В статье рассматривается роль адаптивной физической культуры (АФК) как неотъемлемого компонента комплексной реабилитации и абилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья. Представлены результаты исследования эффективности разработанной программы АФК для инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата. Выявлены основные барьеры на пути внедрения АФК, а также определены организационно-педагогические условия, повышающие результативность реабилитационного процесса. Доказано, что систематические занятия АФК способствуют улучшению физического состояния, психоэмоционального фона и социальной интеграции инвалидов.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, реабилитация, абилитация, инвалиды, комплексная реабилитация, физическая реабилитация.

ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE IN THE SYSTEM OF COMPLEX REHABILITATION AND HABILITATION OF DISABLED PEOPLE

Aloina O.S., Shlyakhtina A.A.

Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

Abstract. The article discusses the role of adaptive physical culture (APC) as an integral component of complex rehabilitation and habilitation of persons with limited health opportunities. The results of a study of the effectiveness of the developed APC program for disabled people with musculoskeletal disorders are presented. The main barriers to the implementation of adaptive physical culture have been identified, and organizational and pedagogical conditions have been determined that increase the effectiveness of the rehabilitation process. It has been proven that systematic adaptive physical culture classes contribute to improving the physical condition, psychoemotional background, and social integration of disabled people.

Key words: adaptive physical culture, rehabilitation, habilitation, disabled people, comprehensive rehabilitation, physical rehabilitation.

Актуальность. В Российской Федерации, как и во всем мире, отмечается устойчивый рост численности лиц с инвалидностью. По данным ВОЗ, более 1 миллиарда человек имеют те или иные ограничения жизнедеятельности. При этом особую значимость приобретает не просто медицинская, а комплексная реабилитация и абилитация, включающая социальную, психологическую, профессиональную и физическую составляющие.

Адаптивная физическая культура занимает в этой системе особое место. В отличие от лечебной физкультуры, ориентированной на восстановление утраченных функций, АФК решает более широкий круг задач: формирование компенсаторных механизмов, социализацию, развитие мотивации к самостоятельной жизни, коррекцию вторичных нарушений. Однако, несмотря на признание важности АФК, её практическое внедрение в систему реабилитации и абилитации остается недостаточным, что и определяет актуальность настоящего исследования **2,4**.

Цель исследования: обосновать эффективность применения адаптивной физической культуры в системе комплексной реабилитации и абилитации инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата.

Объект исследования: лица с инвалидностью вследствие поражения опорно-двигательного аппарата.

Предмет исследования: процесс комплексной реабилитации и абилитации с использованием средств адаптивной физической культуры.

Организация и методы исследования. Исследование проводилось в течение 2024-2025 годов на базе реабилитационного центра г. Смоленска. В исследовании приняли участие 40 инвалидов ($n=40$) в возрасте от 25 до 55 лет с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата (последствия травм спинного мозга, ДЦП, ампутации конечностей). Участники были разделены на две группы: основную ($n=20$), занимавшуюся по разработанной программе АФК, и контрольную ($n=20$), получавшую только стандартную медицинскую реабилитацию.

Использовались следующие методы: анализ медицинской документации, педагогическое наблюдение, функциональное тестирование (оценка силы мышц, объема движений, выносливости), психологическое тестирование (уровень тревожности, качество жизни), методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. До начала эксперимента обе группы были сопоставимы по основным клинико-функциональным показателям. После 6 месяцев реабилитации были получены следующие результаты (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика показателей физического состояния в группах ($M \pm m$)

Показатель	Основная группа (АФК)	Контрольная группа
Сила мышц верхних конечностей (кг)	до: $18,2 \pm 1,1$	до: $17,9 \pm 1,2$
	после: $24,5 \pm 1,3^*$	после: $9,8 \pm 1,1$
Объем активных движений в пораженном суставе (градусы)	до: $62,4 \pm 3,2$	до: $61,8 \pm 3,5$
	после: $84,6 \pm 2,8^*$	после: $8,2 \pm 3,1$
Общая выносливость (мин непрерывной активности)	до: $12,3 \pm 1,0$	до: $12,1 \pm 1,1$
	после: $24,7 \pm 1,4^*$	после: $5,3 \pm 1,2$
Индекс мобильности (баллы)	до: $34,5 \pm 2,1$	до: $35,0 \pm 2,0$
	после: $58,2 \pm 2,5^*$	после: $1,3 \pm 2,2$

Примечание: * – различия статистически значимы ($p < 0,05$) между группами после эксперимента.

Как видно из таблицы, в основной группе произошли достоверно более выраженные положительные изменения по всем показателям. Особенно значительной оказалась динамика индекса мобильности (увеличение на 68,7% против 18% в контроле), что свидетельствует о повышении бытовой и социальной активности.

Анализ психологического статуса показал, что в основной группе уровень реактивной тревожности снизился с $48,6 \pm 2,1$ до $35,2 \pm 1,8$ балла ($p < 0,01$), тогда как в контрольной – лишь до $44,3 \pm 2,0$ балла. Качество жизни по шкале SF-36 возросло в основной группе на 42%, в контрольной – на 15%.

Корреляционный анализ выявил тесную связь между регулярностью занятий АФК и успешностью абилитации ($r=0,71$, $p<0,01$). Также установлено, что эффективность АФК повышается при включении следующих компонентов: индивидуальный подбор средств с учетом нозологии и степени поражения ($r=0,58$); использование технических средств реабилитации в процессе занятий ($r=0,49$); психологическое сопровождение ($r=0,53$); вовлечение семьи в реабилитационный процесс ($r=0,44$).

Полученные данные подтверждают, что адаптивная физическая культура является не дополнительным, а системообразующим фактором комплексной реабилитации и абилитации инвалидов.

Практические рекомендации по внедрению АФК в систему комплексной реабилитации и абилитации:

1. Организационный блок: создание междисциплинарных реабилитационных команд с обязательным включением специалиста по АФК; разработка индивидуальных программ реабилитации (ИПР) с детализированным разделом «Адаптивная физическая культура»; обеспечение доступности реабилитационных центров, бассейнов, спортзалов для инвалидов всех категорий; нормативное закрепление минимального объема занятий АФК (не менее 3 раз в неделю по 45-60 минут).

2. Содержательный блок (направления АФК): адаптивное физическое воспитание – формирование базовых двигательных навыков и компенсаторных механизмов; адаптивный спорт – максимальная реализация двигательного потенциала (для мотивированных лиц); адаптивная двигательная рекреация – организация досуга, активного отдыха, общения; креативные телесно-ориентированные практики – развитие выразительности движений, эмоциональной сферы.

3. Примерный комплекс средств АФК для инвалидов с поражением ОДА:

Занятие строится по классической схеме (подготовительная, основная, заключительная части).

Подготовительная часть (10-15 мин): дыхательные упражнения (диафрагмальное дыхание); самомассаж кистей, стоп, голеней; пассивные и активные движения в крупных суставах.

Основная часть (30-40 мин): упражнения на растяжение спастичных мышц (при ДЦП, после инсульта); упражнения с эспандерами, легкими гантелями (силовая выносливость); упражнения на нестабильной опоре (баланс, координация); локомоторные упражнения (ходьба с опорой, передвижение в коляске); элементы адаптивного плавания (при наличии бассейна).

Заключительная часть (5-10 мин): релаксация под музыку; дыхательные упражнения; обсуждение самочувствия, задачи на следующее занятие.

4. Блок социально-психологического сопровождения: проведение групповых занятий АФК для формирования коммуникативных навыков; организация показательных выступлений, физкультурных праздников с участием инвалидов; психологическая подготовка к преодолению боязни

движений (при длительной гиподинамии); работа с семьей: обучение близких простейшим приемам АФК для домашних занятий.

5. Критерии эффективности реабилитации средствами АФК: положительная динамика функциональных показателей (сила, гибкость, выносливость); расширение объема бытовой и социальной активности; снижение уровня тревожности и депрессии; повышение качества жизни (физический и психологический компоненты); уменьшение потребности в посторонней помощи при самообслуживании.

Выводы:

1. Адаптивная физическая культура является неотъемлемым и системообразующим компонентом комплексной реабилитации и абилитации инвалидов. Доказана ее высокая эффективность в отношении физического, психологического и социального восстановления.

2. Включение разработанной программы АФК (6 месяцев, 3 раза в неделю) привело к достоверно лучшим результатам по сравнению со стандартной медицинской реабилитацией: сила мышц возросла на 34,6%, индекс мобильности – на 68,7%, качество жизни – на 42%.

3. Основными условиями эффективности АФК являются: индивидуальный подход, междисциплинарное взаимодействие, использование технических средств реабилитации, психологическое сопровождение и вовлечение семьи.

4. Для полноценной реализации потенциала АФК необходимо нормативное закрепление её статуса в системах здравоохранения, социальной защиты и образования, а также подготовка достаточного количества специалистов по адаптивной физической культуре.

Список литературы

1. Евсеев С.П. Теория и организация адаптивной физической культуры: учебник / С.П. Евсеев. – М.: Спорт, 2020. – 616 с.
2. Малков Д.Г. Адаптивная физическая культура в комплексной реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья / Д.Г. Малков. – Екатеринбург: РГППУ, 2021. – 284 с.
3. Шапкова Л.В. Частные методики адаптивной физической культуры / под ред. Л.В. Шапковой. – М.: Советский спорт, 2019. – 608 с.
4. Шлык Н.И. Адаптивное физическое воспитание и реабилитация детей с нарушением опорно-двигательного аппарата / Н.И. Шлык. – Ижевск: Удмуртский университет, 2022. – 192 с.
5. Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изм. на 2025 год).

ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ КАК ВАЖНОЕ УСЛОВИЕ УЛУЧШЕНИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЛИЦ, ЗАНЯТЫХ УМСТВЕННЫМ ТРУДОМ

Антипенкова И.В.¹, Киреева А.В.²

¹Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

²Московский государственный университет спорта и туризма, Москва, Россия

Аннотация. В статье обсуждается проблема значимости систематических занятий физическими упражнениями лиц, занятых умственным трудом, в процессе оптимизации психоэмоционального состояния и повышения работоспособности. В обследовании заняты мужчины и женщины 21-60 лет, в чью физкультурно-оздоровительную деятельность внедрены педагогические условия, предложенные экспериментальной моделью, основанной на применении веб-портала.

Ключевые слова: систематические занятия физическими упражнениями, умственный труд, психоэмоциональное состояние, работоспособность.

EXERCISE AS AN IMPORTANT CONDITION FOR IMPROVING THE PSYCHO-EMOTIONAL STATE AND IMPROVING THE PERFORMANCE OF PEOPLE ENGAGED IN MENTAL LABOR

Antipenkova I.V.¹, Kireeva A.V.²

¹Smolensky State University of Sports, Smolensk, Russia

²Moscow State University of Sports and Tourism, Moscow, Russia

Abstract. The article deals with the problem of involving men of working age in regular physical exercises to solve problems related to improving labor efficiency, the formation of corporate spirit and recreation after a hard day. As a result of the study, it was found that basketball classes for men of the second mature age, organized on the basis of an experimental program, make it possible to solve the listed tasks.

Key words: systematic physical exercise, mental work, psychoemotional state, and work capacity.

Введение. В настоящее время современные социально-экономические условия диктуют необходимость обращения пристального внимания на вопросы сохранения здоровья и творческого потенциала населения трудоспособного возраста, поскольку речь идет о бесценном, высококвалифицированном трудовом ресурсе, определяющем перспективы развития общества [2]. Важность решения вопроса находит поддержку в государственной политике. Регулируемые на государственном уровне вопросы оздоровления различных групп населения через вовлечение в занятия физическими упражнениями является системообразующим элементом в реализации Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 г. и национального проекта «Демография» [1].

Специалистами отмечается положительное влияние систематических занятий физическими упражнениями на физическую подготовленность, психоэмоциональное состояние и как следствие на работоспособность лиц, занятых трудовой деятельностью, в частности, умственным трудом [3]. Оптимальная персонализированная физическая нагрузка повышает общий эмоциональный тонус, создает устойчивое бодрое настроение, которое способствует благоприятному фону для умственной деятельности и является важным профилактическим средством против переутомления [3, 4].

Понятие «специалист-профессионал» предполагает, что работник обладает не только знаниями, умениями в профессиональной сфере, но и психофизическую пригодность, которая зависит от уровня физической подготовленности.

Роль занятий физическими упражнениями в современных условиях особенно велика в связи с техническим прогрессом, который способствует преобразованию трудовой деятельности и повседневной жизни. Трудовая деятельность становится все более умственно насыщенной и обедненной физической активностью. Внедрение технических средств во многие сферы жизнедеятельности значительно снизило энерготраты организма и повысило риски увеличения массы тела за счет жирового компонента, уменьшения мышечной массы, нарушения деятельности ряда функциональных систем организма, снижения резистентности этих систем к воздействию экстремальных факторов среды, и, следовательно, повысило предрасположенность человека к развитию функциональных нарушений, в том числе и развитию состояния стресса [2].

Характерной приметой настоящего времени является необходимость выполнения профессиональных обязанностей в экстремальных условиях, в состоянии повышенной психической напряженности. Развитие стресса в значительной мере определяется состоянием здоровья и работоспособности человека. Их нарушение сопровождается снижением функциональных резервов организма и психики, ухудшением устойчивости к воздействию стресс-факторов и адаптации к экстремальным условиям жизни и деятельности. Современный контингент работников характеризует большая умственная нагрузка в условиях дефицита двигательной активности, повышенное беспокойство, неуверенность, эмоциональная неустойчивость, раздражительность.

К числу действенных средств профилактики указанных расстройств следует отнести укрепление здоровья и развития защитных механизмов регуляции функционального состояния путем применения систематических физических упражнений, которые способствуют также совершенствованию профессионально значимых психологических и физиологических функций и качеств, а также эффективному восстановлению измененного функционального состояния.

Регулярные упражнения позволяют сформировать не только физическую, но и психическую пригодность человека, то есть способность выполнять работу наиболее эффективно и экономично с точки зрения расхода энергии.

В практике физической культуры для оценки психоэмоционального состояния чаще всего используются такие методы как шкала тревожности Спилбергера, Торонтская алекситимическая шкала (ТАS), методика определения уровня невротической астении (УНА), тест Люшера, опросник САН (самочувствие, активность, настроение) и др. Очевидно, что дефицит психодиагностической аппаратуры нередко приводит к гипертрофированию роли бланковых методов. С их помощью пытаются исследовать свойства всех

без исключения уровней психологической структуры личности. Однако, если использование бланковых методов для изучения социально-психологических свойств вполне приемлемо, то диагностировать таким путем психофизиологические свойства нецелесообразно, так как субъективные ощущения степени активации полушария головного мозга или свойств нервной системы не могут заменить точных аппаратных исследований.

Кроме того, недостаточно качественные переводы бланков на иностранные языки, а также недостаточный учет местного менталитета в содержании вопросов порождают их неверное понимание и неадекватность ответов [5].

Результаты исследования. В своем педагогическом исследовании, которое проводилось на базе группы компаний «Газпром» г. Смоленска, для оценки психоэмоционального состояния работников умственного труда, привлеченных к систематическим занятиям физическими упражнениями в рамках апробирования экспериментальной модели организации физкультурно-оздоровительной деятельности применялся аппаратно-программный комплекс «Активациометр АЦ-9К» Н.М. Пейсахова, Ю.А. Цагарелли.

Обследованию подверглись офисные работники IV группы труда, чья трудовая деятельность характеризуется низкой двигательной активностью, небольшими энергозатратами и, в тоже время, большой нагрузкой на центральную нервную систему. Всего было обследовано 115 человек (мужчины и женщины 21-60 лет). Из них, 55 сотрудников АО «Газпром газораспределение Смоленск» составили контрольную группу, 60 сотрудников ООО «Газпром межрегионгаз Смоленск» - экспериментальную. В физкультурно-оздоровительный процесс участников экспериментальной группы была внедрена экспериментальная модель на основе применения веб-портала.

Предполагалось, что такой подход создаст педагогические условия для формирования вовлеченности работников в систематические занятия физическими упражнениями, что в свою очередь будет способствовать оптимизации психоэмоционального состояния, повышению субъективного благополучия, продуктивности деятельности и работоспособности.

Педагогические условия экспериментальной модели способствовали переходу критического состояния испытуемых в перманентное с положительной тенденцией, о чём свидетельствуют полученные результаты педагогического обследования, которые приблизились к оптимуму и вышли из критических значений.

Произошедшие изменения анализировались с помощью метода математической статистики G-критерий знаков. Суть критерия заключается в следующем: чем меньше «нетипичных сдвигов», тем более вероятно, что преобладание «типичного» сдвига доминирует. $G_{эмп}$ — это количество «нетипичных» сдвигов. Чем меньше $G_{эмп}$, тем более вероятно, что сдвиг в «типичном» направлении статистически достоверен.

В экспериментальной группе при $n = 60$, нетипичных сдвигов – 5, типичных – 17, нулевых – 38. $G_{эмп} = 5$. Новое значение $n = 22$.

$$G_{кр} = \begin{cases} 6 (p \leq 0,05) \\ 5 (p \leq 0,01) \end{cases}$$

$G_{эмп} = G_{кр}$, H_0 отклоняется принимается гипотеза H_1 : изменения уровня психоэмоционального состояния является не случайным (при $p \leq 0,01$)[3].

Интерпретируя полученные результаты, можно говорить о том, что систематические занятия физическими упражнениями для участников экспериментальной группы были значимы, так как у них произошла нормализация уровня психоэмоционального состояния.

Выводы. Достоверное улучшение уровня психоэмоционального состояния ($p \leq 0,01$) у обследованных, позволяет сделать заключение, что систематические занятия физическими упражнениями оказали благоприятное воздействие на исследуемые показатели.

Список литературы

1. Антипенкова И.В. Корпоративный спорт как путь реализации Национального проекта "Демография" / И.В. Антипенкова, А.В. Киреева, А.В. Мазурина // Атомная энергия спорта в научно-образовательных, рекреационных и социальных экосистемах: матер. национ. науч.-практ. конф. - Иваново, 2023. - С. 5.
2. Киреева А.В. Модель организации физкультурно-оздоровительной деятельности работников умственного труда на основании применении веб-портала: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Киреева Анна Вячеславовна. – Краснодар, 2021. – 208 с.
3. Киреева, А.В. Влияние занятий корпоративным спортом на физическое и психоэмоциональное состояние работников умственного труда / А.В. Киреева, И.В. Антипенкова // Методологические, теоретические и практические аспекты физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры: матер. II Междунар. науч.-практ. конф. - Гомель, 05-06 октября 2023 года. – Гомель: Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины, 2023. – С. 36-39.
4. Марьин И.А. Влияние физических упражнений на психоэмоциональной состояние человека / И.А. Марьин, В.А. Алексеенко // Россия и мировое сообщество: проблемы демографии, экологии и здоровья населения: матер. VIII Междунар. науч.-практ. конф. – Пенза, 2025. – С. 152- 154.
5. Системная психологическая диагностика с помощью прибора «Активациометр» / под ред. Ю.А. Цагарелли, Р.Ф. Сулейманова. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2009. – 296 с.

КОГНИТИВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХОККЕЙНОГО ВРАТАРЯ

Бабаев Н.М., Козин В.В.

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

***Аннотация.** В статье исследованы когнитивные механизмы принятия решений в соревновательной деятельности хоккейного вратаря. Проведен анализ научно-методической литературы по вопросам когнитивной подготовки, антиципации и принятия*

решений в игровых видах спорта. Определена структура когнитивных механизмов, включающая восприятие информации, анализ ситуации, прогнозирование и выбор двигательного решения. Установлено, что перспективным направлением в подготовке хоккейных вратарей является моделирование вариативных игровых ситуаций, направленных на развитие когнитивных компонентов деятельности.

Ключевые слова: хоккейный вратарь, принятие решений, антиципация, вариативность, неопределенность, когнитивные механизмы.

COGNITIVE MECHANISMS OF DECISION-MAKING IN COMPETITIVE ACTIVITIES OF A HOCKEY GOALKEEPER

Babaev N.M., Kozin V.V.

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

Abstract. *This article examines the cognitive mechanisms of decision-making in competitive hockey goaltenders. A review of the scientific literature on cognitive preparation, anticipation, and decision-making in team sports is conducted. The structure of cognitive mechanisms is defined, including information perception, situational analysis, prediction, and motor decision-making. It is established that a promising approach to training hockey goaltenders is simulating variable game situations aimed at developing cognitive components of performance.*

Key words: *hockey goaltender, decision-making, anticipation, uncertainty, cognitive mechanisms.*

Введение. Современный хоккей характеризуется высокой интенсивностью игровых действий, сокращением времени на принятие решений и увеличением вариативности игровых ситуаций. Особенностью соревновательной деятельности хоккейного вратаря является необходимость функционирования в условиях воздействия фактора неопределенности [1]. Игровые ситуации отличаются визуальными ограничениями, изменчивостью траектории движения шайбы и вариативностью структуры и завершения атаки. В подобных условиях эффективность действий вратаря определяется не только качеством выполнения технических элементов, но и уровнем развития когнитивных механизмов принятия решений.

Традиционные подходы подготовки хоккейных вратарей преимущественно ориентированы на совершенствование технических действий и двигательных навыков. Вместе с тем современные тенденции развития спорта требуют интеграции когнитивных компонентов подготовки, обеспечивающих повышение эффективности деятельности в условиях вариативности игровых ситуаций [4].

Обзор существующих научных материалов по теме. Анализ научно-методической литературы показывает, что проблема повышения эффективности соревновательной деятельности спортсменов в игровых видах спорта тесно связана с совершенствованием процессов восприятия, анализа информации и принятия решений. В современных исследованиях отмечается, что успешность действий спортсмена во многом определяется скоростью

обработки поступающей информации и способностью к прогнозированию развития игровых ситуаций [3].

Деятельность хоккейного вратаря относится к числу наиболее сложных видов спортивной деятельности, характеризующихся высоким уровнем психоэмоционального напряжения, дефицитом времени и необходимостью мгновенного реагирования на изменяющиеся условия игры. Вратарь вынужден непрерывно анализировать расположение игроков, направление движения шайбы, вероятные варианты завершения атаки и принимать решение в ограниченные временные интервалы.

Выделяется значимость антиципации как способности к предугадыванию действий соперника и вероятностному прогнозированию развития ситуации. Эффективность данных механизмов позволяет спортсмену сокращать латентный период двигательной реакции и повышать надежность игровых действий.

В исследованиях, посвященных когнитивным процессам в спорте, отмечается важная роль внимания, оперативного мышления, сенсомоторной координации и способности к быстрому выделению значимой информации из общего потока воспринимаемой [5]. Вместе с тем анализ литературы показывает, что значительная часть существующих подходов подготовки хоккейных вратарей ориентирована преимущественно на развитие технических компонентов деятельности. Упражнения часто выполняются в относительно предсказуемых условиях, что ограничивает формирование устойчивости к вариативности игровых ситуаций и недостаточно способствует развитию механизмов принятия решений [2].

Материалы и методы. В исследовании использовались методы теоретического анализа и обобщения научно-методической литературы, сравнительного анализа существующих подходов к подготовке хоккейных вратарей, а также методы систематизации и моделирования соревновательной деятельности.

В рамках данной работы анализировались особенности соревновательной деятельности хоккейных вратарей в условиях неопределенности и вариативности игровых ситуаций.

Теоретическое моделирование позволило выделить основные этапы процесса принятия решений в деятельности хоккейного вратаря и определить структуру ключевых когнитивных механизмов.

Результаты исследования. В результате проведенного анализа установлено, что деятельность хоккейного вратаря представляет собой сложную систему последовательных когнитивных и двигательных процессов, реализуемых в условиях высокой неопределенности.

Выявлено, что структура когнитивных механизмов принятия решений включает несколько взаимосвязанных компонентов: восприятие игровой информации; выделение значимой информации; анализ игровой ситуации; прогнозирование вероятного развития эпизода; выбор оптимального решения;

реализация двигательного действия; коррекция действия в процессе выполнения.

Одним из ключевых факторов деятельности хоккейного вратаря является неопределенность игровой ситуации. Она проявляется в ограниченности информации и изменчивости ситуации, что ведет к сложности прогнозирования дальнейшего развития игрового эпизода. В подобных условиях особое значение приобретают механизмы антиципации, обеспечивающие способность к вероятностному прогнозированию дальнейшего развития эпизода.

Исследования показывают, что результативность действий хоккейного вратаря определяется не только скоростью его двигательной реакции, но и эффективностью предварительной оценки игровой ситуации. Предвосхищение действий атакующих, в свою очередь, способствует сокращению времени на принятие решения и повышению надежности при выполнении тактико-технических элементов.

На основе проведенного анализа была разработана теоретическая модель принятия решений вратарем, которая включает в себя следующие последовательные этапы обработки поступающей информации: восприятие, анализ, прогнозирование, выбор адекватного противодействия, двигательная реакция и последующая коррекция.

Обсуждение и заключение. Проведенный теоретический анализ подтверждает, что в современной соревновательной деятельности хоккейного вратаря преобладают условия высокой вариативности игровых ситуаций. Важным составляющим в подобных условиях являются процессы восприятия информации, антиципации, прогнозирования и принятия решений.

Полученные положения согласуются с современными представлениями о необходимости комплексного подхода к подготовке спортсменов игровых видов спорта. В частности, эффективность действий вратаря определяется способностью к адаптации в условиях изменяющейся информационной среды и ограниченного времени на выбор и реализацию противодействия.

Традиционные подходы подготовки, основанные преимущественно на повторении стандартных технических действий, имеют ограниченную эффективность в отношении формирования устойчивости к воздействию неопределенности в рамках деятельности хоккейных вратарей. В связи с этим перспективным направлением совершенствования подготовки хоккейных вратарей является моделирование вариативных игровых ситуаций, способствующих развитию когнитивных механизмов принятия решений. Таким образом, когнитивная подготовка должна рассматриваться как неотъемлемый компонент системы подготовки хоккейного вратаря.

Выводы. Соревновательная деятельность хоккейного вратаря характеризуется высокой степенью воздействия неопределенности, вариативностью игровых ситуаций и дефицитом времени на принятие решений. Ключевыми компонентами принятия решений являются антиципация, вероятностное прогнозирование и выбор оптимального двигательного противодействия. Выявлено, что традиционные подходы подготовки

хоккейных вратарей недостаточно ориентированы на развитие когнитивных компонентов деятельности. Перспективным направлением совершенствования подготовки является интеграция моделирования вариативных игровых ситуаций, направленных на развитие механизмов принятия решений в условиях воздействия неопределенности.

Список литературы

1. Бабаев Н.М. К проблеме подготовки хоккейных вратарей 15-17 лет / Н.М. Бабаев, В.В. Козин // Современные проблемы теории и методики хоккея. Технологии контроля и управления спортивной подготовкой: матер. XVIII Всерос. (с междунар. участ.) науч.-практ. конф., Санкт-Петербург, 18 февраля 2025 года. – СПб.: Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 2025. – С. 49-53.
2. Бабаев Н.М. Структура методики тактико-технической подготовки хоккейных вратарей 15-17 лет на основе вариативности действий в условиях неопределенности / Н.М. Бабаев, В.В. Козин, К.К. Михайлов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2026. – № 3(253). – С. 76-81.
3. Малков Я.И. Структура методики обучения тактико-техническим действиям хоккеистов 13-14 лет на основе принятия решений в минимальных ситуациях игры / Я.И. Малков, В.К. Михайлаки, Г.А. Грязнов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2026. – № 4(254). – С. 64-70.
4. Особенности вариативности тактико-технических действий юных хоккеистов в соревновательных условиях / Н.М. Бабаев, В.В. Козин, А.М. Царьков, А.В. Зыков // Современные вопросы биомедицины. – 2025. – Т. 9, № S1(35). – DOI 10.24412/2588-0500-2025_09_S1_24.
5. Panchuk D., Vickers J. N., Hopkins W. G. Quiet eye predicts goaltender success in deflected ice hockey shots». DOI 10.1080/17461391.2016.1156160 // European Journal of Sport Science. 2017. No 17 (1). P. 93-99.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭФФЕКТИВНОГО ПРЕОДОЛЕНИЯ ЯМЫ В БЕГЕ С ПРЕПЯТСТВИЯМИ ЮНОШАМИ- ЛЕГКОАТЛЕТАМИ

Баранов А.Е., Митусова Е.Д.

Государственный социально-гуманитарный университет, Коломна, Россия

Аннотация в статье обоснована актуальность совершенствования техники преодоления ямы с водой в беге на 3000 метров с препятствиями у юношей 18–22 лет. Применение разработанной методики позволило сократить время преодоления ямы на 0,23 с, уменьшить потерю скорости на 0,24 с и в 1,6 раза повысить стабильность техники по сравнению с традиционной подготовкой.

Ключевые слова: стипель-чез, легкая атлетика, анаэробная зона, аэробная зона, средства, методы.

METHODOLOGICAL FEATURES OF EFFECTIVE OVERCOMING OF THE PIT IN THE RUN WITH OBSTACLES BY YOUTH-ATHLETES

Baranov A.E., Mitusova E.D.

State Social and Humanitarian University, Kolomna, Russia

Abstract. *The article substantiates the relevance of improving the technique of overcoming a water pit in the 3000-meter steeplechase race for young men aged 18–22. The use of the developed methodology allowed for a 0.23-second reduction in the time required to overcome the pit, a 0.24-second decrease in the loss of speed, and a 1.6-fold increase in the stability of the technique compared to traditional training.*

Keywords: *steeplechase, athletics, anaerobic zone, aerobic zone, means, and methods.*

Введение. Бег на 3000 метров с препятствиями является олимпийской дисциплиной легкой атлетики для мужчин с 1920 года, для женщин — с 2008 года. Специфика данного вида заключается в необходимости преодоления 35 стационарных препятствий на дистанции, включая 7 ям с водой, что вносит существенные коррективы в структуру бегового шага и ритм движения. Особую значимость проблема освоения рациональной техники преодоления ямы с водой приобретает в возрастной категории юношей до 23 лет. Данный период характеризуется как переходный этап от юниорского к взрослому спорту, когда завершается формирование опорно-двигательного аппарата, но еще недостаточно накоплен соревновательный опыт [1]. По данным специалистов, разница в финишном времени между гладким бегом на 3000 метров и стипль-чезом у квалифицированных спортсменов составляет около 25–30 секунд, причем значительная часть этих потерь приходится на неэффективное прохождение водного препятствия. Недостаточная разработанность методик, учитывающих возрастные особенности юношей до 23 лет, определяет актуальность настоящего исследования [3].

Цель исследования - выявить средства методы эффективного преодоления ямы в беге с препятствиями для юношей легкоатлетов до 23 лет.

Материалы и методы исследования в научной статье применялись методы анализа литературных источников, анализ документов, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент.

Результаты исследования. В соответствии с правилами World Athletics, дистанция 3000 метров с препятствиями имеет следующие параметры. Высота препятствий для мужчин и юношей составляет 914 мм, ширина — 3,66 м. На дистанции расположено 35 барьеров (по 5 на каждом круге), все они жестко закреплены и не могут быть опрокинуты. Яма с водой имеет длину и ширину 3,66 м, глубину у препятствия 700 мм, которая постепенно уменьшается до нуля у дальнего края. Специальная конструкция ямы требует от не только техничного преодоления препятствия, но и умения приземляться в воду с сохранением поступательного движения. Глубина ямы у препятствия составляет 70 см, поэтому рациональная техника предполагает приземление как можно дальше от препятствия, где глубина минимальна [1-4]. **Способы преодоления препятствий.** В современном стипль-чезе применяются два основных способа преодоления препятствий:

Первый — барьерный шаг (безопорный способ), который заключается в преодолении препятствия без касания ногой, по типу барьерного бега. Данный способ является более скоростным, так как позволяет минимизировать потери

времени, однако требует значительных энергетических затрат и высокого уровня владения техникой.

Второй способ — «наступающая» (опорный способ), который предполагает постановку ноги на препятствие с последующим отталкиванием. Этот способ является основным для преодоления ямы с водой, так как позволяет выполнить более длинный и плоский прыжок, а также менее энергозатратен и более надежен в условиях нарастающего утомления на дистанции.

Средства и методы тренировки для освоения техники преодоления ямы. Средства тренировки классифицируются по степени сходства с соревновательным упражнением и решаемым задачам.

1.Общеподготовительные средства направлены на развитие физических качеств, необходимых для успешного освоения техники. К ним относятся прыжковые упражнения (напрыгивания на возвышение, спрыгивания, многоскоки), развивающие взрывную силу и реактивную способность мышц; упражнения на гибкость (наклоны, выпады, маховые движения), увеличивающие подвижность в тазобедренных и голеностопных суставах; упражнения на координацию (прыжки через препятствия с места, имитация барьерного шага); а также силовые упражнения (приседания, выпрыгивания), направленные на развитие силы мышц ног и стопы [1].

2.Специально-подготовительные средства максимально приближены к соревновательному упражнению. В эту группу входят имитационные упражнения на месте и в движении, позволяющие контролировать постановку стопы на препятствие и низкое положение таза; преодоление сухого препятствия с приземлением в песок для постепенного увеличения скорости разбега; преодоление ямы с ограниченной водой для контроля положения туловища в полете; а также преодоление ямы с полной водой, полностью моделирующее соревновательное упражнение с использованием шиповок, имеющих дренажные отверстия [2, 4].

3.Соревновательные средства предполагают выполнение упражнения в условиях, максимально приближенных к соревновательным. Это преодоление ямы с водой на фоне утомления (в конце тренировочного занятия), в группе спортсменов для привыкания к присутствию соперников, а также в структуре целостного бега на 3000 метров с препятствиями [1, 4, 5]. **Экспериментальное обоснование эффективности разработанной методики.** Для проверки эффективности разработанной методики был проведен педагогический эксперимент на базе спортивной школы олимпийского резерва «Авангард» в период с апреля по июнь 2025 года. В эксперименте приняли участие 8 юношей-легкоатлетов в возрасте 18–22 лет, специализирующихся в беге на 3000 метров с препятствиями. Участники были разделены на контрольную и экспериментальную группы по 4 человека в каждой. Группы были сопоставимы по уровню спортивной квалификации (I разряд и II разряд) и показателям физической подготовленности [3, 5].

Контрольная группа занималась по традиционной методике, используемой в учебно-тренировочном процессе. Упражнения для контрольной

группы: 500 метров 5 препятствий каждые 100 метров бег с наступанием на препятствие; прыжки с ноги на ногу 10 раз по 100 метров; прыжки через барьеры- ставится 10 б Экспериментальная группа занималась по разработанной методике, включающей предлагаемую последовательность обучения и специальные упражнения: Разбег 20-30 м на максимальной скорости, отталкивание от препятствия и приземление на одну ногу в яму с песком; Серия из 5-7 прыжков в воду после интенсивного бега на 300-400 м (имитация 7-го круга); Бег с переменной длиной шага перед препятствием для подбора ведущей ноги; Выпрыгивание из полного приседа (5-8 раз) с последующим ускорением 30. Длительность эксперимента составила 12 недель при частоте занятий 3 раза в неделю. Критериями оценки выступали: время преодоления ямы с водой (от момента отталкивания до выхода на 5-й метр после препятствия); потеря скорости при преодолении ямы (разница времени на 20-метровом отрезке с препятствием и без); стабильность техники (коэффициент вариации показателей при 5-кратном выполнении); экспертная оценка техники по 10-балльной шкале.

По окончании эксперимента в экспериментальной группе были зафиксированы следующие изменения. Время преодоления ямы с водой сократилось в среднем на 0,23 секунды по сравнению с контрольной группой, что свидетельствует о повышении эффективности техники. Потеря скорости на 20-метровом отрезке, включающем яму с водой, уменьшилась на 0,24 секунды, что указывает на улучшение способности сохранять скорость при преодолении препятствия. Показатели стабильности техники улучшились в 1,6 раза, что характеризует сформированность устойчивого двигательного навыка. Экспертная оценка техники повысилась на 1,3 балла, отражая улучшение визуальных характеристик выполнения. Полученные результаты подтверждают эффективность разработанной методики обучения технике преодоления ямы с водой для юношей-легкоатлетов до 23 лет.

Заключение. Результаты педагогического эксперимента подтверждают эффективность разработанной методики: у спортсменов экспериментальной группы отмечено достоверное улучшение показателей времени преодоления ямы, потери скорости и стабильности техники по сравнению с контрольной группой. Сокращение времени преодоления препятствия на 0,23 секунды и уменьшение потери скорости на 0,24 секунды свидетельствуют о практической значимости внедрения разработанной методики.

Список литературы

1. Абсалямов Т.М. Структура соревновательной деятельности пловцов / Т.М. Абсалямов, В.Н. Платонов, М.М. Шабир // Плавание. – К.: Олимпийская литература, 2000. – 126 с.
2. Бальсевич В.К. Контуры новой стратегии подготовки спортсменов олимпийского класса / В.К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – 2001. - №4. – С. 9-10.
3. Железняк Ю.Д. Основы научной – методической деятельности в физической культуре и спорте: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – М.: Академия, 2001. – 264 с.

4. Митусова Е.Д. Формирование ценностных установок студентов спортивных вузов средствами воспитательной работы /Е.Д. Митусова, А.В. Шукаева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2025. - №2. - С. 70-72.

5. Митусова Е.Д. Цифровые инструменты в повышении физической активности различных возрастных групп / Е.Д. Митусова, Е.В. Осипенко, Т.И. Полунина // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2025. - №2. - С.76-78.

6. Петров В.В. Адаптация спортсменов к тренировочным и соревновательным нагрузкам / под ред. В.В. Петровского. – К., 1984. – 109 с.

СТРАТЕГИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТА: ИНТЕГРАЦИЯ СИСТЕМНОЙ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ РАБОТЫ И КОРПОРАТИВНЫХ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК

Белов М.С.¹, Фомин С.Г.²

¹Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина,
Иваново, Россия

²Центр современных спортивных технологий Концерна Росэнергоатом, Москва,
Россия

***Аннотация.** В статье обосновывается, что здоровье студента, следует рассматривать как необходимое условие устойчивого развития университета и будущего работодателя, что требует выхода за рамки обязательных занятий физической культурой в пользу интеграции массового спорта, цифровых инструментов и корпоративных практик. На основе опыта Центра современных спортивных технологий Концерна Росэнергоатом выделена непрерывная траектория «школьник – студент – работник». С опорой на государственные программы развития спорта предложена семиблочная экосистема, позволяющая сформировать устойчивую Стратегию здоровья, соединяющую интересы студента, вуза, города и корпоративного партнера.*

***Ключевые слова:** стратегия, здоровый образ жизни, студенческий спорт, корпоративный спорт, физическая активность, кадровый потенциал, атомная энергия спорта.*

STUDENT HEALTH STRATEGY: INTEGRATION OF SYSTEMIC PHYSICAL EDUCATION AND CORPORATE COMPETITIVE PRACTICES

Belov M.S.¹, Fomin S.G.²

¹Ivanovo State Power Engineering University named after V.I. Lenin, Ivanovo,
Russian Federation

²Center for Modern Sports Technologies of Rosenergoatom Concern,
Moscow, Russian Federation

***Abstract.** The article substantiates that the student's health should be considered as a necessary condition for the sustainable development of the university and the future employer, which requires going beyond mandatory physical education classes in favor of integrating mass sports, digital tools, and corporate practices. Based on the experience of the Center for Modern Sports Technologies at Rosenergoatom Concern, a continuous trajectory «schoolchild-student-*

employee» has been identified. A seven-block ecosystem has been proposed, based on state sports development programs, to create a sustainable health strategy that combines the interests of students, universities, cities, and corporate partners.

Key words: *strategy, healthy lifestyle, student sports, corporate sports, physical activity, human resources, and sports nuclear energy.*

Здоровье студента сегодня следует рассматривать не только как личный ресурс обучающегося, но и как условие устойчивого развития университета, региона и будущего работодателя. Для инженерных и технологических направлений эта логика особенно важна: будущий специалист должен обладать профессиональными знаниями, высокой работоспособностью, стрессоустойчивостью, навыками командного взаимодействия и готовностью к длительной продуктивной деятельности. Поэтому стратегия здоровья студента не может сводиться исключительно к обязательным занятиям по физической культуре. Она также должна объединять учебный процесс, массовый спорт, профилактику вредных привычек, мотивационные события, цифровые инструменты самоконтроля и партнерство с организациями, заинтересованными в подготовке здоровых кадров.

В качестве практической основы для такой стратегии целесообразно рассматривать опыт атомной отрасли. Госкорпорация «Росатом» системно поддерживает здоровый образ жизни и массовый спорт, а среди целей Центра современных спортивных технологий Концерна Росэнергоатом прямо названы развитие физической культуры и спорта в регионах присутствия атомных электростанций, а также механизм социального и профессионального взаимодействия среди работников и будущих специалистов [13]. В 2025 году ключевым корпоративным спортивным событием стал первый Фестиваль АО «Концерн Росэнергоатом» по цифровым видам спорта – «Цифровой атом», где участвовали не только команды дивизионов атомной отрасли, но и команды ведущих технических вузов страны [3]. Это показывает, что корпоративные соревновательные практики расширяют современные спортивные направления, а также выходят за границы предприятий и становятся средством взаимодействия отрасли с университетской средой.

Стратегия здоровья студента особенно актуальна для опорных вузов Госкорпорации «Росатом» и городов присутствия атомных станций. Проект «Опорные и партнерские вузы Росатома» ориентирован на координацию подготовки кадров с учетом потребностей атомной отрасли, развитие консорциума опорных университетов и формирование единого студенческого сообщества [8]. Если дополнить эту кадровую модель системной физкультурно-спортивной работой, университет получит не только образовательный, но и здоровье сберегающий контур подготовки будущих специалистов. Следовательно, основная идея системного подхода состоит в разработке Стратегии, которая соединяет интересы студента, вуза, города присутствия атомных электростанций и корпоративного партнера.

Стратегия здоровья студента должна опираться на государственные ориентиры. В Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской

Федерации на период до 2030 года определена цель создания условий, обеспечивающих равные возможности гражданам вести здоровый образ жизни и систематически заниматься физической культурой и спортом [10]. В целевых показателях этой стратегии обозначено движение к тому, чтобы к 2030 году 70 процентов граждан систематически занимались физической культурой и спортом [11]. Для университета это означает необходимость перехода от эпизодических мероприятий к регулярной системе вовлечения студентов в оздоровительную работу, тренировки и соревнования.

Отдельное значение имеет Межотраслевая программа развития студенческого спорта на период до 2030 года. Она направлена на комплексное развитие студенческого спорта с учетом региональной специфики и предусматривает создание условий для вовлечения обучающихся в систематические занятия, их участие в мероприятиях различного уровня, а также гармоничное духовно-нравственное и патриотическое воспитание средствами физической культуры и спорта [5]. Для темы нашего исследования особенно важны три положения программы: комплексность управления, региональная специфика и применение инновационных и цифровых технологий. Именно эти элементы позволяют связать университетскую физическую культуру с передовыми практиками Госкорпорации «Росатом» и АО «Концерн Росэнергоатом».

Теоретически физическая культура рассматривается как социальная деятельность, направленная на укрепление и сохранение здоровья человека, гармонизацию психологического состояния и развитие личностных качеств: целеустремленности, настойчивости, активности, стойкости и воли [7]. Для студента это не только профилактика заболеваний, но и способ формирования самодисциплины. Научные публикации также подчеркивают, что занятия физической культурой в вузе могут быть инструментом профилактики вредных привычек и формирования позитивного отношения к здоровью [4]. Поэтому Стратегия здоровья студента должна включать не только спортивные соревнования, но и образовательный компонент: лекции, консультации, наставничество, работу с мотивацией и культуру ответственного отношения к себе.

Опыт Госкорпорации «Росатом» ценен тем, что он соединяет массовость, корпоративную идентичность и региональную направленность. В сообщениях отраслевых средствах массовой информации отмечается, что корпорация рассматривает поддержку мероприятий по сохранению здоровья работников и развитию здорового образа жизни как направление социальной политики. Например, Всероссийский конкурс лучших практик популяризации здорового образа жизни, включая номинацию для городов АЭС и ЗАТО [9]. Такой подход важен для студенческой Стратегии: здоровье не ограничивается стенами вуза, а становится задачей территории, где университет, предприятие и городская среда действуют совместно.

Центр современных спортивных технологий Концерна «Росэнергоатом» (АНО «ЦССТ») реализует системные проекты, направленные на развитие

детского, юношеского, профессионального спорта и кадров в регионах присутствия атомных электростанций [13]. Среди направлений АНО «ЦССТ» есть программы для разных возрастных групп: от дошкольных и школьных форматов до поддержки студенческой молодёжи и активного долголетия работников атомной отрасли. Это создает непрерывную траекторию: ребенок вовлекается в спортивную деятельность в городах присутствия атомных электростанций, затем продолжает активность в студенческой среде, а после трудоустройства включается в корпоративный спорт. Именно такая преемственность должна стать ключевым принципом Стратегии здоровья студента.

Международный Фестиваль «Атомная энергия спорта» демонстрирует, как корпоративная практика может быть перенесена в университетскую и городскую среду. В Ивановском государственном энергетическом университете имени В.И. Ленина Фестиваль стал традиционным и состоит из пяти взаимосвязанных туров, включая соревнования по 5-7 видам спорта в каждом. Он направлен на популяризацию молодежного спорта, а также привлечение студентов, преподавателей и сотрудников вуза к регулярным занятиям физической культурой [1]. В Балаковском инженерно-технологическом институте НИЯУ МИФИ Фестиваль проходит также при поддержке АНО «ЦССТ». Участники соревнуются в баскетболе 3х3, шахматах, мини-футболе, волейболе, фиджитал-бадминтоне, настольном теннисе и других видах спорта [6]. К участию в Фестивале присоединился Томский политехнический университет и другие опорные вузы, для многих из которых мероприятия связаны с обновлением спортивных площадок при поддержке АО «Концерн Росэнергоатом», что показывает значимость развития инфраструктуры. В Краснокаменске международный фестиваль «Атомная энергия спорта» собрал более трех тысяч участников и был представлен как шаг в популяризации спорта и здорового образа жизни среди жителей и гостей города [2]. В Десногорске сотрудничество АНО «ЦССТ» с ЦСКА было направлено на развитие спорта в городах-спутниках АЭС, а первый совместный фестиваль объединил юных спортсменов, родителей, тренеров и сторонников ЗОЖ [12]. Следовательно, корпоративный спорт может рассматриваться как ресурс не только для работников, но и для школьников, студентов, семей и местных сообществ. Для студенческой стратегии это означает необходимость открытой модели: вуз не замыкается на собственной кафедре физического воспитания, а становится частью городской и отраслевой экосистемы здоровья.

Цель Стратегии здоровья студента – создание в вузе устойчивой системы сохранения и укрепления здоровья студентов через регулярную физическую активность, массовые соревнования, корпоративное партнерство и культуру здорового образа жизни. Эта цель должна быть измеримой и управляемой. Ее нельзя формулировать только как «проведение фестиваля» или «увеличение числа мероприятий», потому что мероприятие является инструментом, а не результатом. Результатом должно стать изменение поведения студентов: рост доли регулярно занимающихся, повышение вовлеченности в спортивные

сообщества, снижение пассивности, развитие навыков командной работы и повышение готовности к профессиональной деятельности.

Целевая аудитория Стратегии включает несколько групп. Первая группа – студенты младших курсов, которым важно помочь адаптироваться к университетской нагрузке, новому расписанию и самостоятельной жизни. Вторая группа – студенты старших курсов, испытывающие повышенную учебную и проектную нагрузку. Третья группа – студенты из городов присутствия АЭС и опорных вузов Госкорпорации «Росатом», для которых спортивная активность может стать элементом отраслевой идентичности. Четвертая группа – преподаватели, кураторы, сотрудники кафедр и студенческие объединения, без которых невозможно поддерживать регулярность практик.

Для достижения цели Стратегии предполагаются следующие задачи. Во-первых, создать понятную систему вовлечения в физическую активность для студентов с разным уровнем подготовки. Во-вторых, связать учебные занятия по физической культуре с добровольными клубами, секциями, фестивалями и корпоративными соревнованиями. В-третьих, сформировать календарь событий, где есть как массовые доступные форматы, так и соревновательные практики для сильных участников. В-четвертых, использовать цифровые инструменты: регистрацию активности, рейтинги команд, информационные каналы, группы в социальных сетях, дистанционные челленджи. В-пятых, обеспечить партнерство с АНО «ЦССТ» и другими структурными подразделениями АО «Концерн Росэнергоатом», Госкорпорации «Росатом», городскими спортивными организациями и опорными вузами. Для реализации Стратегии нами предлагаются семь содержательных блоков.

Первый блок – аналитико-диагностический. Вузу необходимо провести стартовую оценку: определить, сколько студентов регулярно занимается спортом, какие форматы им интересны, какие барьеры мешают участию, какое состояние спортивной инфраструктуры имеется. Диагностика может включать анкетирование, медицинские допуски, анализ посещаемости занятий, учет вовлеченности в секции и мероприятия. На основе этих данных формируется паспорт здоровья студенческого сообщества без раскрытия персональных медицинских данных. Такой паспорт нужен не для контроля над студентом, а для управления программой и планирования ресурсов.

Второй блок – образовательный. Он включает лекции и практические занятия о здоровом образе жизни и физкультурно-спортивной работе. Здесь можно использовать формат методических семинаров и открытых тренировочных занятий с Олимпийскими Чемпионами, известными тренерами и спортсменами, который уже успешно применяется в работе АНО «ЦССТ», а также отраслевой проект Госкорпорации «Росатом» – «ЗОЖ Амбассадоры».

Третий блок – инфраструктурный. Опыт ИГЭУ и других опорных вузов показывает, что проведение Фестиваля «Атомная энергия спорта» может быть связано не только с соревнованиями, но и с мероприятиями по закупке спортивного инвентаря и обновлением спортивной инфраструктуры. Для вуза

это важный вывод: стратегия здоровья требует материальной базы. Необходимо развивать доступные пространства для занятий спортом и самостоятельных тренировок. При нехватке собственных площадок можно заключать соглашения с городскими спорткомплексами, школами, предприятиями и муниципальными организациями.

Четвертый блок – событийный. Центральным событием может стать ежегодный университетский фестиваль здорового образа жизни «Атомная энергия спорта» или аналогичный Фестиваль, встроенный в календарь вуза. Он должен включать несколько уровней участия: массовые активности без отбора, командные соревнования между институтами и факультетами, корпоративно-студенческие, семейные или городские форматы, интеллектуальные виды спорта и фиджитал-направления. Важно, что перечень дисциплин может быть широким: опыт ИГЭУ показывает сочетание классических и новых форматов – от баскетбола 3х3 до фиджитал-спорта и спортивного программирования [1].

Пятый блок – корпоративно-профессиональный. Здесь студент закрепляет на практике взаимосвязи между здоровьем, командной культурой и будущей профессией. Корпоративные партнеры могут участвовать в организации соревнований, приглашать студентов на практики, отраслевые спортивные события, проводить мастер-классы, конкурсы, поддерживать лучшие студенческие команды. Для студента это становится не просто спортивным событием, а ранним знакомством с корпоративной культурой атомной отрасли.

Шестой блок – информационно-мотивационный. Необходимо создать единую коммуникационную среду: страницу проекта на сайте вуза, группу или канал в социальной сети, календарь мероприятий, истории участников, рейтинги команд, инструкции для новичков. Здесь уместно учитывать опыт публичных групп и новостных каналов вокруг «Атомной энергии спорта». Чем проще студенту узнать о мероприятии, зарегистрироваться и увидеть результат своего участия, тем выше вероятность регулярного вовлечения.

Седьмой блок – мониторинг и оценка эффективности. Показателями Стратегии могут стать доля студентов, регулярно занимающихся физической культурой; число участников Фестиваля; количество студенческих команд; число совместных мероприятий с предприятиями и городом; посещаемость спортивных секций; уровень удовлетворенности студентов; количество подготовленных ЗОЖ-амбассадоров; число студентов, участвующих в межвузовских и корпоративных соревнованиях. Оценка должна проводиться ежегодно, чтобы стратегия не превращалась в отчет о разовых акциях.

Стратегия здоровья студента должна основываться на системном подходе, а не как набор разрозненных мероприятий. Ее логика включает цель, диагностику, образовательную работу, инфраструктуру, регулярные занятия, фестивальные события, корпоративные соревнования, информационное сопровождение и мониторинг. Опыт АНО «ЦССТ» показывает, что физкультурно-спортивная работа может объединять работников, студентов, школьников, семьи и города присутствия предприятий. Именно поэтому этот

опыт полезен для университетов, особенно для опорных вузов и филиалов, связанных с атомной отраслью.

Фестиваль здорового образа жизни, построенный по модели «Атомной энергии спорта», может стать ядром стратегии, но не должен быть ее единственным элементом. Его задача – создавать мотивационный пик, вовлекать новых участников, демонстрировать партнерство вуза и отрасли. Однако устойчивый эффект возникает только тогда, когда Фестиваль связан с постоянными секциями, студенческими клубами, цифровым учетом активности, работой амбассадоров, обновлением спортивной инфраструктуры и корпоративными возможностями. В таком случае здоровье студента становится не внешним требованием, а частью образовательной траектории и будущей профессиональной культуры.

Предложенная стратегия может быть адаптирована для любого вуза, но особенно органично она выглядит в системе опорных и партнерских университетов Госкорпорации «Росатом». Она соединяет государственные задачи развития физической культуры и студенческого спорта, потребность отрасли в сильных и мотивированных кадрах, ресурсы городов АЭС и интересы самих студентов. В результате университет получает не только спортивную программу, а комплексную модель формирования здорового, активного и социально ответственного будущего специалиста.

Список литературы

1. Белова Ю.М. Корпоративный спорт и молодёжные спортивные проекты в ИГЭУ / Ю.М. Белова // Корпоративный спорт: передовой опыт, лучшие практики и стратегии будущего: матер. Всерос. науч.-практ. конф., Иваново, 04 октября 2023 года. – Иваново: Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина, 2023. – С. 13-15.
2. В Краснокаменске прошел фестиваль «Атомная энергия спорта» [Электронный ресурс] / Атомная энергия 2.0. – 2024. – Режим доступа: <https://www.atomic-energy.ru/news/2024/09/18/149386> (дата обращения 04.05.2026).
3. Гордеева Е.Г. Опыт участия в первом корпоративном фестивале АО «Концерн Росэнергоатом» по цифровым видам спорта – «Цифровой атом»: анализ результатов и прогноз развития / Е.Г. Гордеева, А.Г. Романов // Атомная энергия спорта: от корпоративной культуры к гражданскому патриотизму: матер. Всерос. науч.-практ. конф., Иваново, 12 ноября 2025 года. – Иваново: Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина, 2025. – С. 50-52.
4. Ермакова Е.Г. Профилактика вредных привычек и формирование позитивного отношения к здоровью студентов средствами физической культуры в вузе [Электронный ресурс] / Е.Г. Ермакова, В.М. Паршакова. – Режим доступа: <https://sciup.org/profilaktika-vrednyh-privyчек-i-formirovanie-pozitivnogo-otnoshenija-k-zdorovju-170203514> (дата обращения 04.05.2026).
5. Межотраслевая программа развития студенческого спорта на период до 2030 года [Электронный ресурс] / Гарант. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411797602/> (дата обращения 04.05.2026).
6. Награждение победителей и призеров Фестиваля «Атомная энергия спорта» [Электронный ресурс] / БИТИ НИЯУ МИФИ. - Режим доступа: <https://biti.mephi.ru/news-838/> (дата обращения 04.05.2026).
7. Намазов А.К. Польза физической культуры как профилактики заболеваний, сохранения, укрепления и коррекции здоровья студентов [Электронный ресурс] / А.К.

Намазов [и др.]. – Режим доступа: https://journals.rcsi.science/RMMAre/article/view/43244/ru_RU (дата обращения 04.05.2026).

8. Опорные и партнерские вузы Росатома [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pr2030.mephi.ru/direction/leaders/project/partner-support-uni> (дата обращения 04.05.2026).

9. Росатом поддержит проведение конкурса, посвященного популяризации здорового образа жизни [Электронный ресурс] / Атомная энергия 2.0. – 2018. – Режим доступа: <https://www.atomic-energy.ru/news/2018/07/30/87742> (дата обращения 04.05.2026).

10. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс] / КонсультантПлюс. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_369118/b65fa5c8c369b380432d77bd5cbe13f545ffdd78/ (дата обращения 04.05.2026).

11. Целевые показатели Стратегии развития физической культуры и спорта до 2030 года [Электронный ресурс] / Гарант. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74866492/> (дата обращения 04.05.2026).

12. Центр спортивных технологий Росэнергоатома подписал соглашение с ЦСКА по развитию 62 видов спорта [Электронный ресурс] / Атомная энергия 2.0. – 2023. – Режим доступа: <https://www.atomic-energy.ru/news/2023/09/11/138596> (дата обращения 04.05.2026).

13. ЦССТ Концерна Росэнергоатом: сайт организации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://centerofsport.ru/o-proekte/> (дата обращения 04.05.2026).

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ: КОРПОРАТИВНЫЕ ПРОЕКТЫ, СПОРТИВНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И МОДЕЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Белова Ю.М.¹, Фомин С.Г.²

¹Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина,
Иваново, Россия

²Центр современных спортивных технологий Концерна Росэнергоатом, Москва,
Россия

***Аннотация.** На примере Ивановского государственного энергетического университета имени В.И. Ленина (ИГЭУ) в статье проводится анализ ключевых факторов, детерминирующих формирование культуры здорового образа жизни студенческой молодёжи. Определяется значимость спортивной инфраструктуры, характер взаимодействия с отраслевыми партнёрами (Госкорпорация «Росатом», АО «Концерн Росэнергоатом»), а также обобщается опыт участия в массовых спортивных проектах. Систематизируются существующие подходы к созданию программ физической активности в организациях, предлагается адаптированная к условиям вузовской среды модель, включающая целевой, содержательный и результативный компоненты. Аргументируется положение, согласно которому системная работа по развитию студенческого спорта способствует повышению мотивации молодёжи к здоровьесбережению и улучшению психофизического статуса.*

***Ключевые слова:** здоровый образ жизни, молодёжный спорт, студенческий спорт, корпоративный спорт, физическая активность, спортивная инфраструктура, модель.*

PROMOTING A HEALTHY LIFESTYLE AMONG STUDENTS: CORPORATE PROJECTS, SPORTS INFRASTRUCTURE, AND A MODEL OF PHYSICAL ACTIVITY

Abstract. *Using the example of the Ivanovo State Power Engineering University named after V.I. Lenin (ISPU), the article analyzes the key factors that determine the formation of a healthy lifestyle culture among students. It identifies the importance of sports infrastructure, the nature of interaction with industry partners (Rosatom State Corporation, Rosenergoatom Concern JSC), and summarizes the experience of participation in mass sports projects. The article systematizes existing approaches to creating physical activity programs in organizations and proposes a model adapted to the university environment, which includes a target, content, and outcome component. The article argues that systematic work on the development of student sports contributes to increasing young people's motivation to preserve their health and improve their psychophysical status.*

Key words: *healthy lifestyle, youth sports, student sports, corporate sports, physical activity, sports infrastructure, model.*

Современные условия обучения в высшей школе характеризуются высоким уровнем учебных нагрузок, гиподинамией и психоэмоциональным напряжением, что актуализирует задачу формирования здорового образа жизни (ЗОЖ) у студенческой молодёжи. Исследования показывают, что главным результатом культуры ЗОЖ является высокий уровень здоровья, умственная и физическая работоспособность, а также способность противостоять неблагоприятным факторам среды [4, 7]. При этом ключевая роль в создании здоровьесберегающей образовательной среды принадлежит самому вузу – его инфраструктурным возможностям, календарю физкультурно-массовых мероприятий и партнёрству с заинтересованными сторонами.

Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина (ИГЭУ), являясь опорным вузом Госкорпорации «Росатом», на протяжении многих лет системно развивает студенческий и корпоративный спорт. Цель данной работы – обобщить накопленный опыт, проанализировать эффективность реализуемых проектов и представить модель программы физической активности, адаптированную для образовательной организации.

Формирование культуры ЗОЖ у студентов невозможно без наличия современной материально-технической базы. Как отмечают М.С. Белов и А.С. Воронов [1], университет должен располагать не только учебными аудиториями, но и плоскостными сооружениями, тренажёрными залами и рекреационными объектами. В ИГЭУ спортивная инфраструктура включает 10 спортивных залов, тир, легкоатлетический манеж, стадион, открытые многофункциональные площадки, а также восстановительный центр и спортивно-оздоровительный лагерь «Рубское озеро» [1, 2].

При поддержке Центра современных спортивных технологий Концерна росэнергоатом была проведена реконструкция открытых плоскостных сооружений: оборудованы зоны для воркаута, волейбола, баскетбола,

бадминтона, мини-футбола, установлено профессиональное освещение, трибуны и раздевалки, закуплен инвентарь и наградная продукция [1]. Это позволило увеличить количество спортивных соревнований в вузе и число их участников в два раза.

Активное взаимодействие с АО «Концерн Росэнергоатом» и Госкорпорацией «Росатом» обеспечивает интеграцию студенческого спорта в систему корпоративного спорта отрасли. Как подчёркивается в работе С.Г. Фомина с соавторами [5], развитие корпоративного спорта в Концерне включает расширение видов спорта, цифровизацию, рейтинговые системы и вовлечение работников с разным уровнем подготовленности. Эти же принципы реализуются в студенческой среде.

Одним из крупных проектов является Фестиваль молодёжного спорта и здорового образа жизни «Атомная энергия спорта», который в ИГЭУ проводится по 16 видам спорта и включает 5 туров. В 2025 году участниками фестиваля стали более 1500 студентов [2]. Такая массовость способствует выработке устойчивых привычек к физической активности.

Также в 2025 году студенты ИГЭУ впервые приняли участие в проекте «ЗОЖ Амбассадоры Росатома. Гонка Дивизионов». Согласно информации с официального сайта проекта, механика включала ежедневную фиксацию физической активности через мобильное приложение «Атом-Спорт», выполнение челленджей, квизов и обучающих заданий в течение 5,5 месяцев [6]. Студенческая команда ИГЭУ заняла в отборочном этапе проекта 1 место среди опорных вузов по количеству набранных баллов, а на очном этапе «Атомслет-2025» показала лучший результат в испытании «гонка с препятствиями» (32 минуты 7 секунд) [6]. Это подтверждает высокий уровень физической подготовленности обучающихся.

Анализ успешных практик развития корпоративного спорта [5, 8, 9] позволил разработать универсальную модель программы физической активности, которая может быть адаптирована для студенческой среды. Модель включает три взаимосвязанных компонента: целевой, содержательный и результативный.

Целевой компонент предусматривает оценку исходного уровня физической активности студентов (анкетирование) и постановку измеримых целей: увеличение доли регулярно занимающихся спортом, снижение стресса, повышение успеваемости.

Содержательный компонент объединяет внутренние факторы (осознание пользы для здоровья, получение удовольствия от движения, командный дух, стрем

ление к саморазвитию) и внешние факторы (наличие спортивных объектов, гибкий график тренировок, поддержка кураторов и администрации, система наград и признания). Для студентов наиболее действенными формами являются: групповые занятия (фитнес, йога, игровые виды), внутривузовские соревнования, рекреационные выезды в спортивно-оздоровительный лагерь, а также цифровые челленджи [5, 6].

Результативный компонент включает регулярный мониторинг (повторное анкетирование, анализ участия в соревнованиях), оценку динамики здоровья и психоэмоционального состояния, а также корректировку программы на основе обратной связи.

Регулярная физическая активность, согласно данным Всемирной организации здравоохранения, снижает риск сердечно-сосудистых заболеваний на 30–40% [8]. Исследования также показывают, что сотрудники и студенты, занимающиеся спортом не менее 150 минут в неделю, имеют на 27% меньший риск развития депрессии [9]. В ИГЭУ доля студентов, систематически участвующих в физкультурно-спортивных мероприятиях, неуклонно растёт, что подтверждается увеличением числа участников соревнований вдвое [1].

Перспективы дальнейшего развития связаны с расширением видов спорта, внедрением рейтинговых систем для студентов (по аналогии с корпоративными) и активным использованием мобильных приложений для трекинга активности [5, 6].

Опыт Ивановского государственного энергетического университета имени В.И. Ленина демонстрирует, что эффективное формирование здорового образа жизни среди студентов возможно только при системном сочетании трёх условий: развитой спортивной инфраструктуры, насыщенного календаря массовых мероприятий и активного партнёрства с индустриальными корпорациями – лидерами корпоративного спорта. Представленная модель физической активности может быть рекомендована для внедрения в других образовательных организациях высшего образования.

Список литературы

1. Белов М.С. Студенческий спортивный клуб ИГЭУ «Движение»: опыт, проблемы, перспективы развития / М.С. Белов, А.С. Воронов // Атомная энергия спорта в научно-образовательных, рекреационных и социальных экосистемах: матер. национ.й науч.-практ. конф. – Иваново: ИГЭУ им. В.И. Ленина, 2023. – С. 6-7.
2. Белов М.С. Физкультурно-спортивная работа в системе подготовки будущих энергетиков / М.С. Белов // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях: матер. Междунар. науч.-практ. конф. – Чебоксары: Чувашская ГСХА, 2017. – С. 14-19.
3. Кликавка А.Е. Корпоративный спорт как средство популяризации здорового образа жизни / А.Е. Кликавка // Молодой ученый. – 2017. – № 50-1(184). – С. 22-24.
4. Окулова Л.П. Методика формирования культуры здорового образа жизни у студентов вузов посредством освоения дисциплины «безопасность жизнедеятельности» / Л.П. Окулова // Преподаватель XXI век. – 2018. – № 1-1. – С. 180-188.
5. Особенности развития корпоративного спорта в АО «Концерн Росэнергоатом» / С.Г. Фомин, А.В. Киреева, И.В. Антипенкова, А.В. Мазурина // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 11. – С. 18-20.
6. Официальный сайт проекта Госкорпорации «Росатом» «Гонка Дивизионов 5.0» / «ЗОЖ Амбассадоры Росатома. Гонка Дивизионов». – URL: <https://zojmarafon.ru/> (дата обращения: 24.11.2025).
7. Суржикова, О.В. Физическая культура в формировании здорового образа жизни студента / О.В. Суржикова, С.А. Иванов, Р.Х. Бекмансуров // Приоритетные научные направления: от теории к практике. – 2016. – № 24-1. – С. 74-77.

8. Всемирная организация здравоохранения. Физическая активность [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> (дата обращения: 03.12.2024).

9. Gallup. The Relationship Between Employee Engagement and Health Outcomes [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.hrbartender.com/images/Gallup> (дата обращения: 03.12.2024).

ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОЦЕССА ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ХОККЕИСТОВ 10-11 ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА

Белокозович Е.Ю., Козин В.В.

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

***Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы особенности программного сопровождения процесса тактико-технической подготовки хоккеистов 10-11 летнего возраста. Приводится описание федерального стандарта спортивной подготовки и Национальной программы по хоккею.*

***Ключевые слова:** тактико-техническая подготовка, хоккей, программное сопровождение.*

FEATURES OF SOFTWARE SUPPORT FOR THE PROCESS OF TACTICAL AND TECHNICAL TRAINING OF 10-11-YEAR-OLD HOCKEY PLAYERS

Belokozovich E.Yu., Kozin V.V.

National State University of Physical Education, Sport and Health named after P.F. Lesgaft, St. Petersburg, St. Petersburg, Russia

***Abstract.** The article discusses the features of software support for the process of tactical and technical training of 10-11-year-old hockey players. It provides a description of the Federal Standard for Sports Training and the National Hockey Program.*

***Key words:** tactical and technical training, hockey, software support.*

Введение. В исследовании проводится анализ Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта хоккей утвержденного приказом Министерства спорта Российской Федерации (Минспорта России) № 997 от 16 ноября 2022 года. Исследуемый возраст 10-11 лет соответствует переходу от начального до учебно-тренировочного этапа. Предпочтительно использовать положения, относящиеся к учебно-тренировочному этапу, что дает больший потенциал в обучении ситуативности и вариативности игры. Данный этап имеет продолжительность до 5 лет, что позволяет уже по окончании этапа спортивной специализации рассматривать игроков, имеющих потенциал перехода на этап совершенствования спортивного мастерства.

Научными исследованиями в хоккее выявлено несоответствие особенностей обучения, которые существуют на данный момент и требования

соревновательной деятельности, предъявляемые к ним [1, 2, 3]. Исходя из этого, необходимо выявить программные требования к обучению для разрешения вопроса недостаточной эффективности обучения.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, анализ программных материалов, педагогические наблюдения за тренировочным процессом юных хоккеистов.

Результаты исследования: Исходя из этого, в течении года занимающиеся на учебно-тренировочном этапе проходят 3 соревнования и 30 игр. Соответственно на подготовку к соревнованиям любого вида, игрокам 10-11 лет требуется от 63 до 84 суток в год. Представляя объем учебно-тренировочных мероприятий и соревновательной деятельности для игроков учебно-тренировочного этапа в виде пирамиды, фундаментом будут тренировочные мероприятия, соответственно процесс обучения, вершиной – соревнования как итог подготовленности, а игры как переходный этап между двумя процессами и процесс интегральной подготовки. В Национальной программе существует раздел «Предельный объем соревновательной деятельности», согласно которому количество игр для исследуемого этапа увеличивается до 40, все они включены в Единый календарный план межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий в порядке, установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти [4].

На основании проведенного анализа основных форм учебно-тренировочных занятий и участия в соревнованиях среди хоккеистов, находящихся на учебно-тренировочном этапе, представляется обоснованным рассмотреть распределение различных компонентов спортивной подготовки, а также иных элементов, входящих в структуру учебно-тренировочного процесса. Это позволит получить более объективное представление об эффективности системы обучения у спортсменов в возрасте 10–11 лет. Особое значение в данном контексте придаётся следующим направлениям: общей и специальной физической подготовке, совершенствованию технических и тактических навыков, расширению теоретических знаний и психологической устойчивости, а также непосредственному участию юных хоккеистов в официальных спортивных мероприятиях. Результаты анализа структуры подготовки представлены в виде процентного распределения (см. рисунок 1).

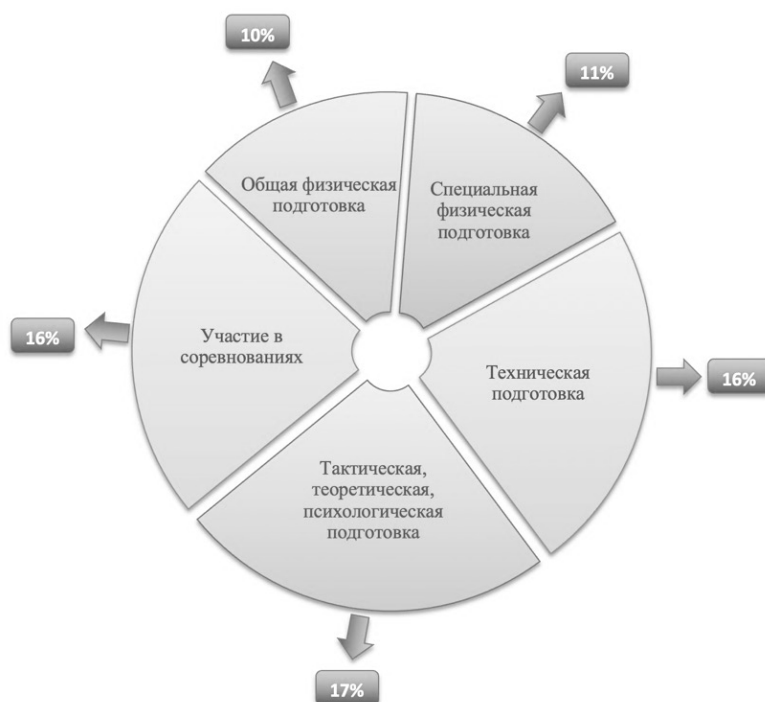


Рисунок 1 – Соотношение видов спортивной подготовки в структуре учебно-тренировочного процесса для игроков учебно-тренировочного этапа

Из проведенного анализа обращаем внимание на то, что в процессе обучения в данном возрасте акцент делается на техническую подготовку и на участие в соревнованиях. Тактическая подготовка остается в совокупности с другими видами подготовки, что не дает ему больший процент реализации.

Согласно Национальной программе спортивной подготовки по виду спорта «хоккей» возраст 10-11 лет представляет собой этап спортивной специализации, который для исследуемого возраста подходит для первой его части. Этап начальной специализации ставит перед собой задачи освоения групповой тактикой, также развитие двигательных способностей и продолжением освоении техники.

В Программе выделено несколько форм организации тренировочного процесса, не описанные в Федеральном стандарте: групповые и индивидуальные тренировочные и теоретические занятия, работа по индивидуальным планам, самостоятельная работа, просмотрные тренировочные мероприятия. Регламентировано время одного тренировочного занятия для этапа спортивной специализации – до 3 часов. Также тренировочный процесс может иметь объединенную форму с группой начальной подготовки, что делает возрастные границы чуть менее выраженными.

В Программе выделено несколько форм организации тренировочного процесса, не описанные в Федеральном стандарте: групповые и индивидуальные тренировочные и теоретические занятия, работа по индивидуальным планам, самостоятельная работа, просмотрные тренировочные мероприятия. Регламентировано время одного тренировочного занятия для этапа спортивной специализации – до 3 часов. Также

тренировочный процесс может иметь объединенную форму с группой начальной подготовки, что делает возрастные границы чуть менее выраженными.

Выделяются необходимые критерии для игроков, проходящих этап спортивной специализации: динамика роста показателей подготовленности; стабильность выступления на официальных соревнованиях; состояние здоровья.

Тактическую подготовленность относят к виду подготовки не связанных с физическими нагрузками, однако тренировочная и соревновательная деятельность хоккеистов предполагает постоянное внимание к данному виду подготовки, что подтверждается тактическими упражнениями во время тренировочного процесса, быстроменяющимися ситуациями в игре и т.д. Программа четко описывает что на этапе спортивной специализации добавляются упражнения с сопротивлением партнеров, с добавлением игровых упражнений, подвижных игр и эстафет.

Внимание в обучении уделяется не только техническим навыкам, но сенситивным периодам, в развитии физических качеств. Для определенного возраста есть наиболее благоприятное время развития конкретных физических качеств и двигательных способностей, однако это не констатирует факт о том, что если период еще не наступил или уже прошел, то данное качество больше не подвергается развитию. В этом и состоит комплексное и гармоничное развитие, когда за основу берется то, к чему сейчас наивысший потенциал, но и при менее благоприятных периодах необходимо развивать все физические качества.

В Программе подробно описаны средства и методы развития как двигательных действий и физических качеств, что делает ее универсальной для дальнейших разработок методик и программ подготовки для юных хоккеистов. Процесс обучения строится, как и в общепринятой теории и методике физической культуры: разделяя двигательные действия на этапы и фазы. Первостепенно обучение перемещению на коньках, с подключением обучения владения клюшкой и шайбой.

Раздел тактической подготовки в обучении юных хоккеистов разобран в виде характеристик компонентов тактики (таблица 1)

Таблица 1 - Характеристика компонентов тактики и их описание

Характеристика компонента тактики	Описание	Влияние		
		Команда	Соперники	Тренер
Система ведения игры	Взаимодействие игроков и их расстановка в определенных зонах игры	+	+	
Стиль игры	Специфичные признаки игры	+	+	+
Темп игры	Скорость игры	+	+	
Ритм игры	Смена технико-тактических эпизодов	+	+	
Техническое мастерство	Подготовленность игрока к решению возникающих	+		+

	двигательных задач			
Индивидуальная тактика	Реализация игровых приемов в сложившейся ситуации	+		
Групповая тактика	Согласованные действия игроков	+	+	+
Командная тактика	Организация игры по схеме	+		+
Стратегия	Путь достижения результата	+		+

Анализируя характеристику компонентов тактики наглядно показано, что тренер имеет низкий уровень влияния в контексте игры, нежели сами игроки и их соперники. Связанно это с тем, что тренер не имеет возможности в процессе игры скорректировать действия и решения спортсмена, в отличие от тренировочного процесса. Соответственно, актуальна необходимость в качественном обучении с проявлением высокого уровня адаптации к быстроменяющимся условиям игры.

Процесс обучения тактической и игровой (техничко-тактической) подготовки на этапе спортивной специализации предполагает следующие средства: обманные движения; ситуации 1 в 1, 2 в 1; выходы из зоны; вбрасывания; тактика нападения и защиты.

Текст заключения и выводов. Анализ Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта хоккей регламентирует основные показатели подготовки хоккеистов. Возраст зачисления на конкретные этапы, объем учебно-тренировочных мероприятий, количество соревнований и игр, отведенных для конкретного возраста. Рассмотреть процесс подготовки с точки зрения качественного анализа с практическим применением принципов и методик обучения и внедрения в тренировочный процесс положений Федерального стандарта позволяет Национальная программа спортивной подготовки по виду спорта «хоккей». Программа «одобрена Экспертным методическим советом Министерства спорта Российской Федерации по подготовке спортивного резерва и рекомендована в качестве типовой программы для организаций, осуществляющих спортивную подготовку по виду спорта «хоккей»».

Таким образом, программные требования к тактической и технической подготовленности хоккеистов 10-11 лет предполагают критерии на основе, которых основывается обучение хоккеистов. Выделены основные компоненты, на основе которых строится все существующие методики и программы обучения хоккеистов: возраст, объем времени, выделенного на разделы технической и тактической подготовки, принципы обучения. В нормативных документах присутствуют определенные средства и методы, распределенные равномерно по всему объему учебно-тренировочного процесса.

Список литературы

1. Воронин Д.Е. Теоретические и практические аспекты использования деятельностного подхода в физической и технической подготовке спортсменов в футболе и хоккее с шайбой / Д.Е. Воронин, Р.Т. Ахметзянов, Р.С. Вдовин // Образование и право. – 2024. – №. 5. – С. 426-431.

2. Козин В.В. Обучение согласованности технико-тактических действий хоккеистов 11-13 лет с учётом принципов ситуационного подхода / В.В. Козин, А.В. Зыков // Теория и практика физической культуры. – 2015. – №. 3. – С. 66-68.

3. Рубцов А.Г. Особенности тренировочного процесса в детском и юношеском хоккее / А.Г. Рубцов, В.В. Левушкин // Развитие современной науки и технологий в условиях трансформационных процессов: сб. матер. V Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 23 сентября 2022 года. – СПб.: Печатный цех, 2022. – С. 94-98.

4. Третьяк В.А. Национальная программа спортивной подготовки по виду спорта "хоккей" / В.А. Третьяк. – 2019. – 60 с.

СОВРЕМЕННАЯ ИНДУСТРИЯ СПОРТА: ЭКОНОМИКА, МАРКЕТИНГ И УПРАВЛЕНИЕ

Блашкевич А.В., Саченок П.А.

Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины, Гомель,
Беларусь

***Аннотация.** В статье рассматриваются современные особенности менеджмента, маркетинга и экономики индустрии спорта. Проведён анализ научных подходов к управлению спортивными организациями, исследованы современные маркетинговые инструменты и экономические механизмы функционирования спортивной отрасли. Особое внимание уделено вопросам цифровизации спорта, развитию спортивных брендов, взаимодействию с болельщиками и коммерциализации спортивной деятельности. В результате исследования выявлены основные тенденции развития спортивной индустрии и определены факторы, влияющие на эффективность управления спортивными организациями. Сделан вывод о необходимости комплексного применения управленческих, маркетинговых и экономических методов для обеспечения устойчивого развития спорта в современных условиях.*

***Ключевые слова:** индустрия спорта, спортивный менеджмент, спортивный маркетинг, экономика спорта, коммерциализация спорта.*

MODERN SPORTS INDUSTRY: ECONOMICS, MARKETING AND MANAGEMENT

Blashkevich A.V., Sachenok P.A.

Educational institution "Gomel State University named after Francиска Skaryna,
Gomel, Belarus

***Abstract.** The article examines the modern features of management, marketing and economics of the sports industry. The analysis of scientific approaches to the management of sports organizations is carried out, modern marketing tools and economic mechanisms of functioning of the sports industry are investigated. Special attention is paid to the issues of digitalization of sports, development of sports brands, interaction with fans and commercialization of sports activities. As a result of the study, the main trends in the development of the sports industry were identified, and the factors affecting the effectiveness of sports organizations were determined. It was concluded that it is necessary to use a comprehensive approach to management, marketing, and economics to ensure the sustainable development of sports in modern conditions.*

***Key words:** sports industry, sports management, sports marketing, sports economics, sports commercialization.*

В 21 веке спортивная индустрия стала одним из наиболее динамично развивающихся секторов мировой экономики. Современный спорт – это не только область физической культуры и соревнований, но и крупный сегмент бизнеса, объединяющий профессиональные клубы, спортивные организации, рекламные агентства, медиакомпании и производителей спортивных товаров. В условиях высокой конкуренции особую роль играет эффективный спортивный менеджмент, современные маркетинговые технологии и механизмы экономического управления спортивными организациями.

Актуальность данной темы обусловлена коммерциализацией спорта, цифровизацией спортивной индустрии, растущим значением брендов, спонсорства и маркетинговых коммуникаций. Эффективное управление спортивными организациями позволяет не только повысить финансовую стабильность, но и укрепить взаимодействие с болельщиками, партнерами и инвесторами.

Цель исследования – проанализировать особенности менеджмента, маркетинга и экономики индустрии спорта, определить современные тенденции развития отрасли и выявить наиболее эффективные подходы к управлению спортивными организациями.

Обзор существующих научных материалов по теме. Согласно современным исследованиям в области спортивного менеджмента и маркетинга, спортивная индустрия рассматривается как самостоятельный сектор экономики со своими функциями и механизмами управления.

В исследовании С. Н. Скороходова подчеркивается, что спортивный маркетинг следует рассматривать как элемент системы управления спортивными организациями, обеспечивающий стратегическое развитие и конкурентоспособность. Авторы указывают на взаимосвязь между маркетинговыми инструментами и эффективностью управленческих решений.

Отметим, что исследование Ю.С. Скворцовой и М.Д. Швеецова посвящено вопросам спортивного менеджмента и перспективам спортивного маркетинга в футболе. Авторы выделяют такие направления развития, как оцифровка спорта, взаимодействие с болельщиками, организация мероприятий в дни проведения матчей и развитие бренда спортивных клубов.

Исследование А.В. Прохорова и С.А. Попова о маркетинге сообществ в спортивной индустрии очень интересно [5]. Авторы анализируют роль фанатских сообществ и спортивных ассоциаций как инструмента продвижения брендов и повышения лояльности зрителей.

В исследовании В.А. Гореликова рассматриваются маркетинговые возможности студенческого спорта и потенциал монетизации спортивных мероприятий. Автор приходит к выводу, что спортивные организации все чаще используют маркетинговые механизмы для привлечения дополнительных источников финансирования.

Экономические аспекты функционирования спортивных организаций позволяют проанализировать механизмы моделей финансирования спорта и

государственно-частного партнерства. Это раскрывается в работе О.Н. Вишняковой [1]. Исследователи подчеркивают важность диверсификации источников дохода спортивных организаций.

Материалы и методы исследования. В исследовании использовались методы анализа научной литературы, сравнительного анализа, системного подхода и обобщения статистических и теоретических данных. Материалами исследования послужили научные статьи российских и зарубежных авторов по спортивному менеджменту, маркетингу и спортивной экономике. Проанализированы публикации научных журналов, посвященные коммерциализации спорта, менеджменту и маркетинговым стратегиям спортивных организаций. Метод сравнительного анализа позволил выявить особенности различных моделей управления спортивными организациями и выявить наиболее эффективные маркетинговые инструменты в спортивной индустрии.

Результаты исследования. Согласно этому анализу, современная спортивная индустрия характеризуется высоким уровнем коммерциализации и интеграции цифровых технологий в системы управления.

Профессиональный менеджмент является одним из ключевых факторов успешного функционирования спортивной организации. Спортивный менеджмент включает в себя стратегическое планирование, управление персоналом, финансовый менеджмент, организацию соревнований и взаимодействие с партнерами и спонсорами.

Маркетинг в спортивной индустрии ориентирован на формирование стабильной аудитории и повышение лояльности болельщиков. Наиболее эффективными инструментами современного спортивного маркетинга являются: цифровой маркетинг; социальные сети; брендинг спортивных клубов; спонсорские программы; комьюнити-маркетинг; организация спортивных мероприятий.

Исследование показало, что цифровизация существенно изменила экономику спорта. Спортивные организации активно используют онлайн-платформы для продажи билетов, трансляций и сувенирной продукции. Медиа маркетинг и сотрудничество с цифровыми платформами являются дополнительными источниками дохода.

Экономика спорта все больше зависит от коммерческих доходов, включая рекламу, спонсорство и продажу медиаконтента. В то же время государственная поддержка продолжает играть важную роль в развитии массового спорта и спортивной инфраструктуры.

Обсуждение и заключение. Полученные результаты подтверждают, что менеджмент, маркетинг и экономика спорта являются взаимосвязанными элементами эффективного функционирования спортивной индустрии.

Современным спортивным организациям необходимо адаптироваться к быстро меняющимся рыночным условиям, внедрять цифровые технологии и использовать новые маркетинговые стратегии. Особенно важно работать с аудиторией и создавать устойчивый бренд спортивных организаций.

Экономическая устойчивость спортивных организаций зависит от способности привлекать инвестиции, разрабатывать спонсорские программы и эффективно управлять финансовыми ресурсами. Развитие государственно-частного партнерства и коммерциализация спортивных проектов являются важными факторами.

Выводы

1. Индустрия спорта является важным сектором современной экономики и характеризуется высокой степенью коммерциализации.
2. Эффективный спортивный менеджмент способствует повышению конкурентоспособности спортивных организаций.
3. Современный спортивный маркетинг ориентирован на цифровые коммуникации, брендинг и взаимодействие с болельщиками.
4. Экономика спорта развивается за счёт диверсификации источников доходов, включая спонсорство, медиаправа и цифровые сервисы.
5. Перспективы развития спортивной индустрии связаны с цифровизацией, развитием спортивных брендов и внедрением инновационных методов управления.

Список литературы

1. Вишнякова О.Н. Применение методов экономической кибернетики к проектированию модели финансирования спорта // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2023. Т. 14. № 2. С. 187–196.
2. Гореликов В.А. Objects of marketing in student sports / В.А. Гореликов // Physical Education and University Sport. - 2023. - Т.2. - № 2. - С. 143–150.
3. Скороходов С.Н. Маркетинг в системе управления спортивной организацией / С.Н. Скороходов // Наука и спорт: современные тенденции. - 2018. - №4. - С. 45–52.
4. Скворцова Ю.С. Основы спортивного менеджмента и перспективы спортивного маркетинга в футболе / Ю.С. Скворцова, М.Д. Швецов // Вестник БГУ. Экономика и менеджмент. - 2023. - №3. - С. 76–85.
5. Прохоров А.В. Комьюнити-маркетинг в индустрии спорта (на примере бегового движения) / А.В. Прохоров, С.А. Попов // Неофилология. - 2023. - Т.9. - №1. - С. 186–194.
6. Khvorostyanaya A. Strategizing Sports Industry Enterprises / A. Khvorostyanaya, R. Raviolov // Strategizing: Theory and Practice. - 2022. - №3. - С. 405–420.
7. Khabarov D.A. Consumer loyalty and its economic value for sports services / D.A. Khabarov, I.A. Khabarova // Progressive Economy. - 2026. - №1. - С. 11–28.
8. Pitts B. G., Fielding L. W., Miller L. K. Industry segmentation theory and the sport industry: Developing a sport industry segment model // Sport Marketing Quarterly. 1994. № 3(1). С. 15–24.

ВЛИЯНИЕ ВИЗУАЛЬНОГО КОНТЕНТА В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ НА ИНТЕРЕС К СПОРТУ У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Богданова Е.Н.

Университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия

***Аннотация.** В статье рассматривается влияние визуального контента в социальных сетях на интерес к спорту у студентов вузов. Визуальные материалы могут мотивировать к занятиям, показывать доступные примеры и снижать страх перед началом тренировок.*

В то же время они могут создавать риски: сравнение себя с другими, ориентацию только на внешний вид и доверие к непроверенным советам.

Ключевые слова: визуальный контент, социальные сети, спорт, физическая активность, мотивация, молодежь, здоровый образ жизни.

THE INFLUENCE OF VISUAL CONTENT IN SOCIAL NETWORKS ON THE INTEREST IN SPORTS AMONG UNIVERSITY STUDENTS

Bogdanova E.N.

University of Industrial Technologies and Design, St. Petersburg, Russia

Abstract. *The article examines the impact of visual content on social media on the interest of university students in sports. Visual materials can motivate you to practice, show you accessible examples, and reduce your fear of starting workouts. At the same time, they can create risks: comparing themselves to others, focusing only on appearance, and trusting unverified advice.*

Key words: *visual content, social networks, sport, physical activity, motivation, youth, healthy lifestyle, media literacy.*

Введение. Социальные сети стали привычной частью жизни людей. Через них люди общаются, учатся, отдыхают, следят за новостями и находят новые интересы. Спорт тоже всё чаще воспринимается через социальные сети: пользователь видит фотографии тренировок, короткие ролики с упражнениями, сторис спортсменов, прямые эфиры соревнований и спортивные челленджи.

Проблема заключается в том, что визуальный контент влияет на интерес к спорту неоднозначно. С одной стороны, он может мотивировать человека начать заниматься физической активностью. С другой стороны, он может создавать ложные ожидания, усиливать сравнение себя с другими и формировать интерес только к внешнему результату. Поэтому важно рассмотреть, как визуальные материалы в социальных сетях могут помогать или мешать развитию интереса к спорту. В России развитие физической культуры и массового спорта также рассматривается как значимое направление государственной политики [8].

Таким образом, социальные сети можно рассматривать не только как развлекательную среду, но и как канал популяризации спорта. Особенно это важно для тех, кто пока не занимается регулярно и нуждается в простом, понятном и наглядном примере.

Обзора существующих научных материалов по теме. При рассмотрении вопроса нам показались наиболее полезными работы, посвященные вопросам спорта и социальных сетей таких авторов, как А.О. Губенкова, Н.А. Ершовой, О.О. Куралевой, А.Е. Исакова, В.Н. Кремневой, Е.М. Солодовник, а также публикации, освещающие мотивацию студентов к занятиям физической культурой средствами социальных сетей у авторов Т.А. Федоровой и О.Л. Рыбниковой.

Цель исследования – рассмотреть влияние визуального контента в социальных сетях на интерес к спорту у студентов.

Задачи исследования:

1. Определить основные виды визуального спортивного контента.
2. Показать его положительное влияние на интерес к физической активности.
3. Рассмотреть возможные риски визуального контента.
4. Предложить способы осознанного использования такого контента в образовательной и воспитательной работе среди студентов вузов.

К визуальному спортивному контенту относятся фотографии, короткие видео, сторис, прямые эфиры, инфографика и челленджи. Фотографии быстро передают образ спорта: движение, силу, команду, эмоции и результат. Короткие видео позволяют показать упражнение, технику выполнения, тренировочный процесс или фрагмент соревнования.

Сторис и прямые эфиры создают ощущение живого присутствия. Пользователь видит не только красивый итог, но и обычный процесс: разминку, ошибки, усталость, подготовку. Инфографика помогает объяснить правила тренировки, пользу движения, работу мышц и основы безопасности. Спортивные челленджи вовлекают через повторение, человек видит задание и может попробовать выполнить его сам.

Главное преимущество визуального контента, наглядность. Человеку легче заинтересоваться спортом, когда он видит не просто описание, а живой пример. Короткое видео с простой тренировкой может быть понятнее, чем длинная инструкция. Особенно это важно для новичков, которым трудно начать без примера.

Визуальный контент также работает через подражание. Если пользователь видит людей своего возраста, которые занимаются спортом, он может воспринимать физическую активность как более доступную. Российские авторы отмечают, что социальные сети и мобильные приложения могут участвовать в формировании мотивации к занятиям спортом [1]. Исследования о студентах также показывают, что социальные сети могут быть средством повышения интереса к физической культуре [5].

Еще эмоциональное вовлечение. Спорт в социальных сетях часто показывается через радость, преодоление, поддержку команды, личный прогресс. Это помогает воспринимать спорт не только как обязанность, но и как источник энергии, общения и самореализации. Публикации спортсменов, тренеров и образовательных организаций могут давать человеку ощущение поддержки и понятный маршрут, а именно с чего начать, как не перегрузиться, как выбрать подходящее направление [2, 3].

Несмотря на пользу, визуальный контент в социальных сетях может иметь и отрицательные стороны. Первый риск – сравнение себя с другими. Человек часто видит красивые тела, профессиональные залы, дорогую форму и быстрые результаты. Из-за этого может появиться ощущение, что спорт доступен только тем, кто уже хорошо выглядит или имеет много ресурсов. Второй риск – ориентация только на внешность. Иногда спорт в социальных сетях показывается не как способ укрепить здоровье, а как путь к «идеальному телу». Такой подход может снижать самооценку и формировать неправильное

отношение к тренировкам. В исследованиях о влиянии социальных сетей на отношение молодежи к спорту отмечается, что такая среда может как поддерживать интерес, так и усиливать зависимость от внешней оценки [4]. Третий риск – недостоверная информация. Не каждый блогер является специалистом. Некоторые советы по тренировкам, питанию и восстановлению могут быть опасными. Также возможна ситуация, когда человек много смотрит спортивный контент, но так и не переходит к реальным занятиям.

Чтобы визуальный контент действительно повышал интерес к спорту, важно использовать его осознанно. Во-первых, нужно обращать внимание на источник. Более надежными являются материалы тренеров, спортивных школ, образовательных учреждений, врачей, официальных спортивных организаций и специалистов по физической культуре. Во-вторых, важно показывать не только результат, но и процесс. Человеку полезно видеть, что спорт включает постепенность, ошибки, отдых и регулярность. Это помогает избежать завышенных ожиданий. В-третьих, в образовательной среде стоит использовать социальные сети как инструмент вовлечения. Например, можно публиковать короткие видео с простыми упражнениями, разбирать типичные ошибки, показывать студенческие спортивные мероприятия, делать визуальные памятки по разминке и безопасности.

Результаты и выводы. Визуальный контент в социальных сетях заметно влияет на интерес к спорту у студентов. Он привлекает внимание, показывает понятные примеры, создает эмоциональную связь и снижает страх перед началом занятий. Благодаря фотографиям, коротким видео, сторис, челленджам и инфографике спорт становится ближе и понятнее для молодежи.

Однако такой контент нужно фильтровать. Он может мотивировать, но может и вредить, если строится на сравнении, внешности или непроверенных советах. Наиболее полезным является контент, который показывает реальные шаги, безопасность, прогресс и уважение к разному уровню подготовки.

Таким образом, социальные сети могут стать эффективным инструментом популяризации спорта, если визуальный контент используется для развития устойчивого интереса к движению, здоровью и активному образу жизни.

Список литературы

1. Губенков А.О. Роль и место социальных сетей и мобильных приложений в формировании мотивации занятия спортом / А.О. Губенков // Cyber Leninka. - 2022. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-i-mesto-sotsialnyh-setey-i-mobilnyh-prilozheniy-v-formirovanii-motivatsii-zanyatiya-sportom> (дата обращения: 01.05.2026).
2. Ершова Н.А. Роль социальных сетей в формировании мотивации занятий спортом / Н.А. Ершова, О.О. Куралева // Вестник науки. - 2025. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-sotsialnyh-setey-v-formirovanii-motivatsii-zanyatiya-sportom> (дата обращения: 01.05.2026).
3. Исаков А.Е. Взаимосвязь спорта и социальных сетей / А.Е. Исаков // Молодой ученый. - 2023. - №32 (479). - С. 125-127.
4. Кремнева В.Н. Влияние социальных сетей на отношение молодежи к занятиям спортом и здоровому образу жизни / В.Н. Кремнева, Е.М. Солодовник // Cyber Leninka. - 2019. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-sotsialnyh-setey-na-otnoshenie-molodezhi-k-zanyatiyam-sportom-i-zdorovomu-obrazu-zhizni> (дата обращения: 01.05.2026).

5. Федорова Т.А. Мотивация студентов к занятиям физической культурой средствами социальных сетей / Т.А. Федорова, О.Л. Рыбникова // Педагогические исследования. - 2023. - С. 120-133.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СПОРТИВНОМ СУДЕЙСТВЕ: ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Болохонов Б.С., Ботвич В.А.

Гродненский государственный университет имени Я. Купалы, Гродно, Беларусь

***Аннотация.** Статья посвящена комплексному анализу внедрения систем искусственного интеллекта в спортивное судейство. В ней подробно исследуются как потенциальные преимущества использования ИИ для повышения объективности и точности принятия решений, так и возникающие при этом серьёзные правовые коллизии. Особое внимание уделяется вопросам определения субъекта ответственности за ошибки, допущенные алгоритмами ИИ, в условиях отсутствия четких законодательных норм. Рассматривается актуальная проблема правового регулирования применения ИИ в спортивной сфере в Республике Беларусь, а также статус данных, генерируемых ИИ-системами, в качестве доказательств в спортивных и судебных разбирательствах.*

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, спортивное судейство, VAR, Hawk-Eye, CAS, правовое регулирование.*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SPORTS REFEREEING: PROBLEMS OF LEGAL REGULATION AND RESPONSIBILITY

Bolokhonov B.S., Botvich V.A.

Yanka Kupala State University of Grodno, Grodno, Belarus

***Abstract.** The article analyzes the use of AI in sports refereeing. Legal issues are considered: responsibility for algorithm errors, lack of regulation in Belarus, the status of AI data as evidence.*

***Key words:** artificial intelligence, sports refereeing, VAR, Hawk-Eye, CAS, legal regulation.*

В настоящее время технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ) активно проникают и в спортивную индустрию, трансформируя тренировочные процессы, аналитику техники и состояния здоровья спортсменов, а также систему разрешения споров. Современные системы ИИ в спорте представляют собой комплекс алгоритмов для анализа больших данных, который помогает тренерам и спортсменам оптимизировать тактику, технику и предотвращать травмы. Такие системы автоматически распознают игровые ситуации, прогнозируют результаты матчей и дают персонализированные рекомендации по нагрузкам в реальном времени.

В футболе уже несколько лет действует система VAR (Video Assistant Referee). Её работа представляет собой многоступенчатый процесс. Видеозапись матча ведётся одновременно с нескольких ракурсов, ключевые игровые эпизоды автоматически распознаются, а видеопоток в реальном времени передаётся в операционную комнату. Там ассистенты видеоарбитра осуществляют поккадровый просмотр с использованием инструментов

замедленного воспроизведения и наложения виртуальных линий офсайда. Однако финальное решение принимает главный арбитр на поле, который лично просматривает спорный момент на мониторе. Впервые данная система была внедрена на Чемпионате мира по футболу FIFA 2018 г. [1, с. 178–179].

Международная федерация футбола постоянно тестирует новые технологические решения. На Кубке межконтинентальных чемпионов 2025 г. проходили испытания технологии «Outof Bounds», которая использует данные электронной системы отслеживания производительности с 16 оптическими камерами. Эта система быстро информирует VAR о том, вышел мяч за пределы поля или нет в моменте, предшествовавшем голу. Также тестировалась технология «Real-time 3D Recreation», обеспечивающая ассистентов VAR и телезрителей виртуальными видеопотоками, которые воспроизводят вид с позиции вратаря для проверки видимости и положения мяча.

В теннисе применяется иная модель. По периметру корта устанавливают десять высокоскоростных камер, которые фиксируют положение мяча с частотой 60 кадров в секунду. Программное обеспечение обрабатывает полученные данные и строит трёхмерную модель траектории полёта мяча, вычисляя точное место его соприкосновения с поверхностью. Если игрок не согласен с решением линейного судьи, то система может вывести на экраны анимацию. Решение Hawk-Eye признаётся окончательным и обжалованию не подлежит, а спортсменам предоставляется ограниченное число запросов в течение игры [1, с. 180–181].

В крикете системы искусственного интеллекта, прежде всего тот же Hawk-Eye, используются для анализа траектории мяча при принятии решений по правилу «нога перед калиткой» (LBW) [1, с. 180–181]. В сезоне Индийской премьер-лиги (IPL) с 2026 г. внедрена усовершенствованная система «SmartReplay», использующая ИИ для выбора углов камер, что позволило сократить время принятия решений по системе видеобзора (DRS). Кроме того, AI-модели, обученные на миллионах подач, используются для прогнозирования траектории полета мяча с учетом состояния поля, влажности и количества оборотов мяча.

Национальная баскетбольная ассоциация (NBA) активно внедряет AI-системы для помощи судьям. В настоящее время лига использует улучшенные видеоповторы, дополненные данными трекинга, для определения случаев вратарского нарушения (*goaltending*) и помехи кольцу (*basketinterference*). Современные модели компьютерного зрения, в частности YOLO11, позволяют отслеживать движение игроков и мяча в реальном времени, анализируя каждый кадр видеозаписи. Это даёт возможность автоматически фиксировать положение ног игрока относительно трёхочковой линии, определять момент пересечения мячом линии аута и даже распознавать чрезмерный физический контакт между игроками для выявления фолов [2].

Существуют универсальные AI-платформы для спортивной аналитики, например Sportlytics (разработка Lovelytics в партнерстве с Databricks). Платформа предназначена для анализа исторических данных об играх,

тренировках и биометрических показателях спортсменов. Sportlytics объединяет данные в единое целое, предоставляет информационные панели в реальном времени для тренеров, аналитиков и руководителей.

Внедрение описанных технологий привело к проблемам, которые разные страны и спортивные организации решают по-своему. Однако, главным остается вопрос ответственности за ошибку. В футболе, где VAR лишь рекомендует, а решение принимает человек, ответственность формально лежит на арбитре. Однако на практике судья, видя точку зрения интеллектуальной систем, редко ему перечит. В теннисе и крикете, где система Hawk-Eye выносит окончательный вердикт, вопрос ответственности вообще не урегулирован, так как обжаловать решение алгоритма нельзя.

Очевидно, что развитие технологий значительно опережает формирование правовой базы. В Республике Беларусь законодательство об искусственном интеллекте находится в начальной стадии. Не определен правовой статус решений, принятых на основе алгоритмов, не урегулированы вопросы ответственности за ошибки автоматизированных систем, отсутствуют четкие критерии допустимости «цифровых доказательств» в спортивных арбитражах и дисциплинарных комитетах. Законодательство страны пока не содержит специальных норм об использовании ИИ в спорте. Определение ИИ содержится в постановлении Совета Министров Республики Беларусь от 21 апреля 2023 г. № 280 «О мерах по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 7 апреля 2022 г. № 136».

В России обсуждается создание единого оператора по назначению арбитров с использованием ИИ по инициативе Министерства спорта и Олимпийского комитета. В Казахстане внедрена система «третейский суд онлайн», где элементы ИИ проверяют арбитражные оговорки и подсчитывают суммы исков.

На 58-м пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ 18 апреля 2025 г. был принят Модельный закон «О технологиях искусственного интеллекта». Документ закрепляет приоритет безопасности и прав человека, определяет ответственность за нарушение требований, вводит обязательную оценку воздействия технологий на жизнь и здоровье граждан, а также устанавливает общие требования к сертификации систем ИИ [3].

Базовым международным актом остаётся Европейская этическая хартия 2018 г. Её принципы (права человека, недискриминация, безопасность, прозрачность, контроль пользователя) задают рамки для любой юрисдикции, включая спортивную, где решающим остаётся контроль человека-арбитра над технологией. В Европейском союзе действует Регламент ЕС об ИИ, вступивший в силу в августе 2024 г., который направлен на обеспечение безопасности, этичности и прозрачности систем ИИ, а также на защиту основных прав граждан ЕС. Согласно его классификации, системы типа VAR и Hawk-Eye отнесены к категории «высокорисковых».

Спортивный арбитражный суд в Лозанне (далее – CAS) является высшей инстанцией для разрешения международных спортивных споров. CAS признает данные, сгенерированные ИИ (траектории мяча, биометрические показатели, тепловые карты), в качестве «цифровых доказательств». Однако опридерживается принципа, что решение не может быть основано исключительно на выводе алгоритма. На практике это означает, что даже самые точные данные Hawk-Eye и показания других ИИ-систем требуют одобрения человеком. Потенциальные возможности применения ИИ в деятельности CAS включают унификацию санкций, автоматизированный анализ биологических паспортов спортсменов и прогнозирование исходов дел.

ИИ стал неотъемлемой частью современного спорта, трансформируя систему судейства, анализа результатов и разрешения споров. Спектр применения ИИ постоянно расширяется. Разные виды спорта демонстрируют разные модели взаимодействия человека и алгоритма.

Статус ИИ как источника доказательств в спортивных арбитражах остается неопределенным. К основным проблемам относится неопределенность ответственности за ошибки автоматизированных систем, риск алгоритмической предвзятости и непрозрачность работы нейросетей. ИИ в спорте – это мощный вспомогательный инструмент, но не более. Финальное решение должно оставаться за человеком. Технология может советовать, показывать, анализировать, но не заменять, особенно это важно в дисциплинарных процедурах и судебных разбирательствах.

Список литературы

1. Информационные технологии и искусственный интеллект в спорте / М. К. Милич, С. Т. Кохан, А. В. Ворожейкин [и др.] // Информационные технологии и искусственный интеллект в спорте: монография / М. К. Милич, С. Т. Кохан, А. В. Ворожейкин [и др.]. – Барнаул, 2025. – Гл. 6. – С. 168-184.
2. Абирами Вина. Применение и влияние ИИ в баскетболе и NBA / Вина Абирами. – 2025. – URL: <https://www.ultralytics.com/ru/blog/application-and-impact-of-ai-in-basketball-and-nba> (дата обращения: 06.05.2026).
3. О модельном законе «О технологиях искусственного интеллекта» // Межпарламентская Ассамблея государств – участников Содружества Независимых Государств. – URL: https://iacis.ru/novosti/parlamenti/glavi_parlamentov_sodruzhestva_prinyali_ryad_dokumentov_na_58-m_plenarnom_zasedanie_mpa_sng (дата обращения: 05.05.2026).

МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС, КАК ОСНОВА АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ

Бубненко О.М., Лебедь Е.И.

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены показатели состава тела женщин и мужчин, занимающихся длительным бегом на любительском уровне. Применялся современный метод исследования компонентов тела – биоимпедансометрия, позволяющая выявить уровень клеточной массы, белковый компонент, показатели внутриклеточной жидкости, фазового угла и особенности распределения жировой и тощей масс вдоль тела. Выявлено, что у

бегунов преобладает тощая масса на нижних конечностях, а жировой компонент снижен и сосредоточен в области туловища. Показатели фазового угла позволили сделать вывод о недостаточном уровне стрессоустойчивости и, как следствие, адаптационных возможностях, лиц женского пола, что может быть связано с перетренированностью, недостатком сна или влиянием фазы овариально-менструального цикла.

Ключевые слова: состав тела, бегуны, тощая, жировая, клеточная масса тела.

MORPHOLOGICAL STATUS AS THE BASIS OF ATHLETES' ADAPTIVE CAPABILITIES

Bubnenkova O.M., Lebed E.I.

Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

Abstract. *The article examines the body composition indicators of women and men engaged in long-term running at the amateur level. A modern method of studying body components was used – bioimpedance measurement, which makes it possible to identify the level of cell mass, the protein component, the indicators of intracellular fluid, the phase angle and the distribution of fat and lean masses along the body. It was revealed that runners have a predominant lean mass on the lower extremities, and the fat component is reduced and concentrated in the trunk area. The indicators of the phase angle allowed us to conclude that there is an insufficient level of stress tolerance and, as a result, adaptive capabilities of women, which may be due to overtraining, lack of sleep, or the influence of the phase of the ovarian-menstrual cycle.*

Key words: *body composition, runners, lean, fat, cellular body mass.*

Актуальность исследования. Актуальность исследования обусловлена растущим интересом к показателям, влияющим на здоровый образ жизни людей, занимающихся физической культурой и спортом. Ключевыми факторами сохранения здоровья и профилактики хронических заболеваний в современных условиях являются условия жизни, питания, уровень двигательной активности лиц различного пола и возраста [1]. Регулярные аэробные нагрузки, включая занятия беговыми упражнениями, способствуют формированию оптимального состояния морфологических компонентов, умеренным уровнем развития жировой массы, что положительно влияет на обмен веществ, сердечно-сосудистую систему и общую физическую работоспособность организма [2]. Как следствие, структура тела с ее основными составляющими может быть маркером для определения адаптационных возможностей спортсменов. Изучение показателей тощей, жировой, клеточной масс тела, белкового компонента, внутриклеточной жидкости, фазового угла у бегунов-любителей позволяет получить данные о том, как систематические занятия спортом формируют здоровый, функционально активный тип тела и поддерживает его на протяжении длительного времени, что важно в рекомендациях здорового образа жизни и физической активности [3].

Цель исследования – определить состав тела и клеточный статус бегунов, занимающихся на любительском уровне.

Материал и методы исследования. В исследовании приняли участие 18 бегунов-любителей, которые были разделены на две группы: в первую вошли

лица женского пола (9 человек), во вторую – мужчины (9 человек). Высокий уровень двигательной активности испытуемых подтверждается шестиразовыми тренировочными занятиями в неделю. Средний возраст женщин составлял 38 лет, мужчин – 31 год. Основная дистанция, к которой готовились обследуемые спортсмены составляла 10000 метров.

Исследование проводилось на базе учебно-научной лаборатории кафедры анатомии и биомеханики Смоленского государственного университета спорта. Для определения компонентного состава тела использовались весы-жироанализаторы ACCUNIQBC720, относящиеся к биоимпедансному методу исследования. В ходе эксперимента были определены следующие морфологические показатели: длина и масса тела, тощая и жировая масса отдельных сегментов тела (правая/левая верхняя и нижняя конечность, туловище), клеточная масса (белковый компонент и внутриклеточная жидкость), показатель фазового угла – энергетический запас на клеточном уровне.

Результаты исследования. Исследование антропометрических показателей позволили определить длину и массу тела испытуемых спортсменов. Длина тела лиц женского пола составляла $167,3 \pm 2,8$ см, у бегунов $178,6 \pm 3,4$ см, коэффициенты вариации 4,7% и 5,4%, соответственно (группа однородна). По данным 2021 года (Росстат) средний рост женщин достигал 163,6 см, что на 3,7 см ниже, чем у исследуемых лиц, у мужчин показатель по России составил 176 см, что на 2,6 см ниже, чем у спортсменов-бегунов. Масса тела является достаточно лабильным показателем, который состоит из нескольких компонентов и на него могут оказывать влияние факторы окружающей среды: питание, психологические изменения, регион проживания, уровень экономического дохода и т.п. Средние показатели массы тела бегунов мужского пола составили $69,9 \pm 3,5$ кг, у лиц женского – $60 \pm 2,2$ кг. У 100% лиц женского пола и 88,9% мужчин показатели массы тела соответствуют норме, 11,1% бегунов имеют превышения массы тела.

В общий показатель массы тела любого человека включается тощая масса, состоящая из воды и мышечного компонента. На рисунке 1 представлено распределение тощей массы по сегментам группы бегуний-любительниц. Общий результат тощей массы тела составил $44,6 \pm 1,9$ кг, что соответствует нормальным значениям. У 22,2% женщин данный показатель превышает нормальные значения. Недостоверные изменения выявлены в показателях тощей массы верхней конечности, разница составила 0,05 кг ($p > 0,05$). Симметричные показатели выявлены на уровне нижних конечностей спортсменов, что указывает на сбалансированное распределение мышечной массы на правой и левой половине тела. Это снижает одностороннюю перегрузку, способствует равномерному развитию силы и выносливости при длительном беге.

Тощая масса в области корпуса – самого крупного сегмента тела – обеспечивает основную функциональную основу для выполнения беговых движений. Развитая мускулатура туловища улучшает технику бега и способствует усилии верхней и нижней частей тела, уменьшает ненужные компенсаторные движения при наступлении утомления (усталости опорно-двигательного аппарата). Сильный корпус повышает экономичность бега за счет меньших энергозатрат, уменьшает нагрузку на суставы.

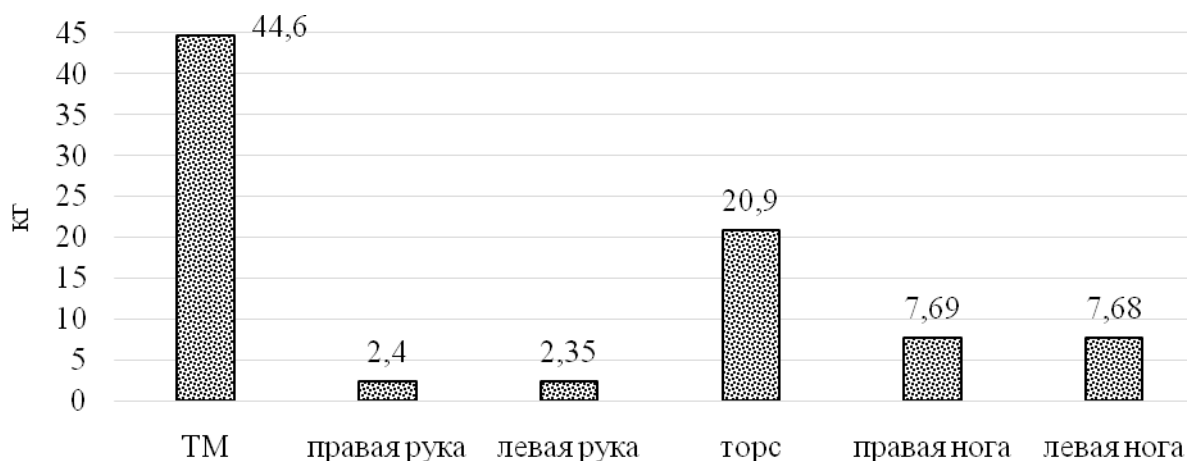


Рисунок 1 – Распределение тощей массы тела женщин, занимающихся стайерским бегом, с учетом основных сегментов

У женщин, тренирующихся на выносливость, жировая масса составила $12 \pm 0,7$ кг, основная ее часть распределена в области корпуса $5,7 \pm 0,4$ кг.

На верхних и нижних конечностях показатели были значительно ниже. Различия между правой и левой верхней конечностями составили 0,02 кг, нижней 0,04 кг (рисунок 2), асимметрия минимальна ($p > 0,05$). Полученные данные указывают на более симметричное распределение жировой массы и может говорить об адаптации к регулярным нагрузкам, при которых происходит снижение жировых отложений. Относительное сохранение жировой массы в области туловища связано с половыми особенностями жирового распределения у лиц женского пола.

Не менее важным показателем для спортивной практики является клеточная масса (рисунок 3). У лиц женского пола она составляет $31,43 \pm 1,4$ кг, что отражает долю метаболически активных клеток, участвующих в обменных процессах организма. Высокий уровень клеточной массы указывает на уровень физической активности и сбалансированные нагрузки, тогда как снижение этого показателя может свидетельствовать о проблемах со здоровьем, таких как ослабление мышц, метаболические нарушения или возрастные изменения.

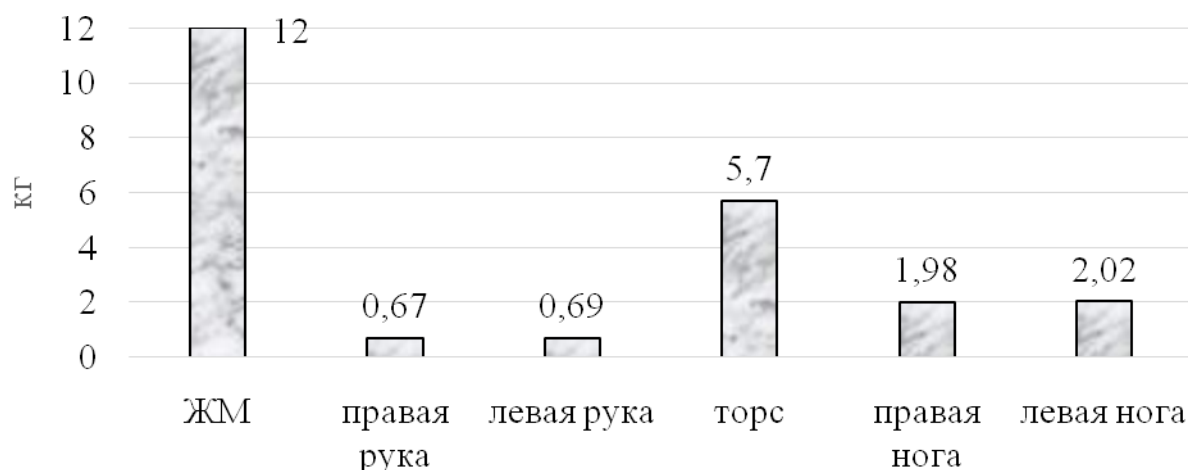


Рисунок 2 – Распределение жировой массы тела женщин, занимающихся стайерским бегом, с учетом основных сегментов

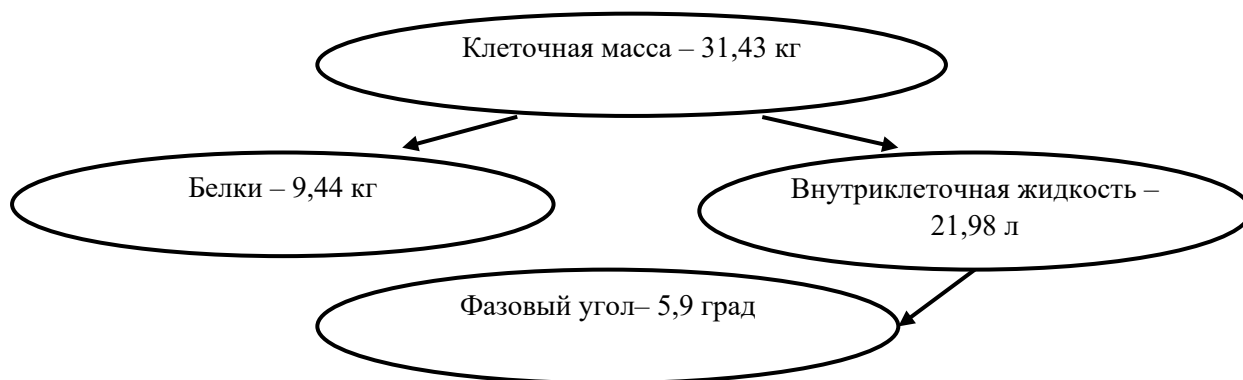


Рисунок 3 – Состав клеточной массы тела женщин, занимающихся стайерским бегом

Индивидуальный показатель клеточной массы у 44,4% спортсменок превышает значения нормы, что может говорить о высоких значениях мышечной массы. У оставшихся женщин показатель находится в норме для их возрастных особенностей. Белковый компонент в группе женщин составил $9,44 \pm 0,4$ кг, что входит в основу мышечной массы тела, определяя ее плотность. У 22,2% женщин показатель белка выходит за пределы нормы, что может говорить о высоком уровне развития скелетных мышц. Водный баланс у спортсменок регулируется потребляемой жидкостью, показатель воды в целом по группе соответствует нормальным значениям. Внутриклеточная жидкость достигала $21,98 \pm 0,9$ л, занимая основной объем этих клеток, обеспечивая транспорт веществ и энергообмен. 44,4% бегуний имеют повышенный показатель по внутриклеточной воде. Фазовый угол, характеризующий состояние организма на клеточном уровне, у женщин ниже, чем предлагаемые референсные значения, оптимальный градус для лиц с высоким функциональным статусом варьирует в диапазоне 6-8. Низкий результат у половины группы может быть связан с меньшей долей клеточной массы по сравнению с мужчинами бегунами или более высоким процентным

содержанием жировой массы, а также особенностями гидратации и фазы овариально-менструального цикла.

Показатели посегментного анализа состава тела бегунов-любителей (группа мужчин) приведены в таблице 1. Различия между правой и левой сторонами тела были недостоверны ($p > 0,05$). На верхних конечностях разница по тощей массе составила 0,07 кг в сторону правой руки, на нижней – 0,08 кг, что говорит о достаточно равномерной нагрузке на обе половины тела. Жировая масса была распределена равномерно, отражая высокую симметрию тела. Вероятно, это связано с регулярными аэробными нагрузками, хорошо развитым мышечным корсетом и индивидуальными конституциональными особенностями.

Таблица 1 – Распределение тощей и жировой масс тела бегунов-любителей (посегментный анализ)

Тощая масса, кг	57,2±2,4	Жировая масса, кг	9,8±1
правая рука	3,43±0,2	правая рука	0,35±0,1
левая рука	3,36±0,2	левая рука	0,38±0,1
торс	26,4±1	торс	5,1±0,6
правая нога	9,75±0,5	правая нога	1,63±0,1
левая нога	9,67±0,5	левая нога	1,63±0,1

Результат клеточной массы, белкового компонента, внутриклеточной жидкости и значение фазового угла мужчин-бегунов отражает высокое качество клеточных мембран, выраженную тощую массу и высокий уровень сбалансированных физических нагрузок (рисунок 4).

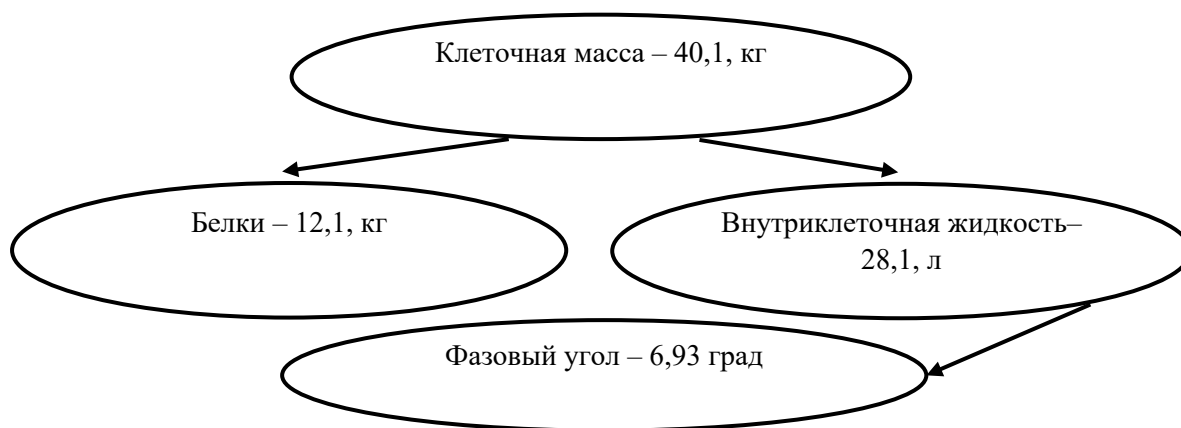


Рисунок 4 – Состав клеточной массы тела мужчин, занимающихся стайерским бегом

Бегуны мужского пола имеют достаточно развитую тощую массу (77,8%) и клеточный компонент тела (88,9%). Жировая масса относительно невелика, что связано с регулярным тренировочным процессом и демонстрацией высоких результатов на стартах.

Заключение. Полученные результаты состава тела и уровня развития клеточной массы свидетельствуют о формировании здорового образа жизни спортсменов, что отражается не только во внешнем сегментарном строении

бегунов, но и хорошем уровне развития функциональных показателей под влиянием регулярных длительных нагрузок. Биоимпедансометрические исследования могут быть использованы в качестве рекомендаций спортивными врачами, тренерами и специалистами в области физической культуры и спорта для оценки текущего состояния спортсменов, планирования индивидуальных программ и коррекции состава тела.

Список литературы

1. Ермакова Е.Г. Основные требования организации здорового образа жизни. Физическое самовоспитание в здоровом образе жизни / Е.Г. Ермакова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2018. – № 7. – С. 50-53.
2. Коробейникова Е.И. Бег как гарант здорового образа жизни / Е. И. Коробейникова, А. Г. Кондрашов // Автономия личности. – 2021. – № 2(25). – С. 142-148.
3. Лебедь Е.И. Использование современного оборудования для анализа состава тела спортсменов различных видов спорта / Е. И. Лебедь, О. М. Бубненко // Анатомо-физиологические и медико-биологические аспекты физкультурно-спортивной деятельности: матер. Всерос. науч.-практ. конф. памяти профессора С.П. Селякина. – Чайковский: «ЧГАФКС», 2024. – С. 155-161.

ПРИМЕНЕНИЕ СТРЕТЧИНГОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ 12-13 ЛЕТ

Будник О.А., Мосол Т.А.

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар, Россия

***Аннотация.** В статье рассматривается вопрос применения стретчинговых упражнений в учебно-тренировочном процессе волейболистов 12–13 лет. Особое внимание уделяется значению развития гибкости для повышения технического мастерства, профилактики травматизма и улучшения спортивных результатов в данном возрасте. В работе анализируются особенности организации тренировок с элементами стретчинга, приводится описание экспериментальной методики и её влияние на физическое развитие юных спортсменов.*

***Ключевые слова:** стретчинг, гибкость, волейбол, учебно-тренировочный процесс, спортивная тренировка, профилактика травматизма, физические качества.*

THE USE OF STRETCHING EXERCISES IN TRAINING SESSIONS FOR VOLLEYBALL PLAYERS AGED 12-13

Budnik O.A., Mosol T.A.

Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar, Russia

***Abstract.** The article considers the use of stretching exercises in the training process of volleyball players 12-13 years old. Particular attention is paid to the importance of developing flexibility to improve technical skills, prevent injuries and improve athletic performance at a given age. The work analyzes the peculiarities of organizing training with stretching elements, describes the experimental methodology and its impact on the physical development of young athletes.*

***Key words:** stretching, flexibility, volleyball, training process, sports training, injury prevention, physical qualities.*

Введение. Гибкость в волейболе – это способность игрока эффективно выполнять различные движения и управлять своим телом при выполнении различных и технических действий на площадке. Данное физическое качество необходимо развивать с раннего детства и придерживаться систематичности. Гибкость является одним из ключевых физических качеств для спортсменов любого уровня, особенно в игровых видах спорта, таких как волейбол. У подростков 12–13 лет развитие гибкости играет важную роль не только для улучшения спортивных результатов, но и для предотвращения травм [1].

Обзор существующих научных материалов по теме (литературы). Основным элементом, определяющим гибкость суставов, является их анатомическая структура. Кости выступают в роли ограничителей возможных движений в суставе. Форма костей значительно влияет на направление и величину движений в суставе, включая сгибание, разгибание, отведение, приведение, супинацию и пронацию. Гибкость звеньев опорно-двигательного аппарата тесно связана с функцией центральной нервной системы, которая управляет мышечным тонусом и балансом напряжения в различных группах мышц. В простой форме это означает, что способность наращивать гибкость во многом зависит от способности человека осознанно регулировать процессы мышечного расслабления [3].

Стретчинг (от англ. stretching — «растягивание») представляет собой комплекс упражнений, направленных на повышение гибкости и эластичности мышц. Регулярная практика стретчинга способствует ускоренному восстановлению мышц после физических нагрузок и служит профилактикой травм и растяжений. Благодаря таким занятиям увеличивается подвижность суставов, улучшается снабжение мышц кислородом и достигается их глубокое расслабление [2].

Материалы и методы. С целью изучения эффективности развития гибкости было организовано и проведено педагогическое исследование на базе МАУ СШ «Тимашевского района». В исследовании принимали участие занимающиеся девушки-подростки 12–13 лет. Учебно-тренировочные занятия по волейболу проводились 5 раз в неделю по 120 минут. В эксперименте принимали участие две группы девушек-волейболисток 12-13 лет, которых разделили на две равные группы численностью по 10 спортсменок в каждой. Контрольная группа занималась физической подготовкой по традиционной системе согласно рекомендациям федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта волейбол. Для экспериментальной группы была разработана методика с использованием стретчинговых упражнений применяемая в подготовительной и заключительной части учебно-тренировочного занятия.

Результаты исследования. Для выявления уровня развития гибкости у подростков 12–13 лет было проведено тестирование, которое показало исходный уровень развития гибкости в контрольной и экспериментальной групп. В качестве тестов использовались: подвижность в лучезапястных

суставах; передача мяча сверху двумя руками, оценивалась точность передач мяча в стенку. Из 10 передач оценивались те, которые попали точно в цель.

Передача мяча сверху двумя руками — это ключевой технический элемент в волейболе, обеспечивающий максимальную точность направления мяча в нужную зону площадки. Данное действие применяется как для приёма мяча, так и для выполнения передач под нападающий удар.

В ходе констатирующего эксперимента было установлено, что у испытуемых преобладают низкий и средний уровни развития гибкости, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Уровень развития гибкости спортсменок 12-13 лет.

Группа	Уровень развития гибкости в %		
	Низкий	Средний	Высокий
Экспериментальная	30%	50%	20%

Для эффективной тренировки гибкости необходимо применять разнообразные упражнения, которые влияют на подвижность всех основных суставов. Упражнения на растяжку можно использовать в различных частях тренировки: в разминке после разогрева, чтобы подготовить мышцы, сухожилия и связки к более интенсивным физическим нагрузкам; в основной части тренировки, чтобы развивать гибкость и увеличивать эластичность мышц и связок; а также в завершающей стадии занятия для восстановления после тяжелых нагрузок и профилактики травм опорно-двигательного аппарата. Для заметного повышения результативности в развитии гибкости уже через 2—3 месяца рекомендуются следующие соотношения в использовании упражнений: примерно 40% — активные, 40% — пассивные и 20% — статические.

Обсуждение и заключение. Результаты выполнения контрольного упражнения на технику в начале эксперимента показали, что у большинства спортсменок уровень владения мячом был средним и ниже среднего. К концу эксперимента в экспериментальной группе процент выполнения контрольного упражнения повысился к 100%. В контрольной же группе результат относительно констатирующего эксперимента немного улучшился, передачи стали более стабильнее, однако у большинства спортсменок результат стал лишь средним. Результаты выполнения контрольного упражнения “передача мяча сверху двумя руками в стенку” представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Результаты контрольного упражнения “передача мяча сверху двумя руками в стенку”

Группа	Результаты контрольного упражнения (кол.точных передач)		
	Низкий	Средний	Высокий
Контрольная	2-3	4-6	7-8
Экспериментальная	5-6	7-8	9-10

Выводы.

1. Применение стретчинговых упражнений в учебно-тренировочных группах 2 года обучения — это эффективный способ физического и психоэмоционального развития детей. Методика способствует не только

укреплению здоровья и развитию двигательных качеств, но и формированию устойчивой мотивации к занятиям физической культурой, что особенно важно в современных условиях. Грамотно организованные занятия по стретчингу закладывают основу для гармоничного развития личности ребёнка и его дальнейших спортивных достижений.

2. Предложенная методика стретчинговых упражнений положительно влияет на динамику прироста показателей гибкости у волейболисток 12-13 лет.

Список литературы

1. Лях В.И. Гибкость и методика ее развития / В.И. Лях // Физкультура в школе. - 2015. – 250 с.
2. Морозова Л. В. Стретчинг: учебно-методическое пособие / Л.В. Морозова, Т.И. Мельникова, О.П. Виноградова. – Казань: Бук, 2018. – 56 с.
3. Смирнов В.М. Физиология человека / В.М. Смирнов. - М.: Медицина, 2016. – 600 с.

ВЛИЯНИЕ СПОРТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА АТОМНОЙ ОТРАСЛИ

Булатова Е.Н., Кочеткова М.В.

НВПИ филиал НИЯУ «МИФИ», Нововоронеж, Россия

Аннотация. В статье рассматривается роль физической культуры и спорта в профессионально-личностном становлении будущих специалистов атомной отрасли. На основе анализа научной литературы и практического опыта подготовки кадров для атомной промышленности обосновывается, что систематические занятия спортом способствуют формированию ключевых компетенций, необходимых для эффективной работы на объектах ядерной энергетики: стрессоустойчивости, командного взаимодействия, ответственности за результат, дисциплинированности и готовности к нестандартным ситуациям. Особое внимание уделяется связи спортивной подготовки с целями устойчивого развития, в частности с ЦУР 3 (хорошее здоровье и благополучие) и ЦУР 4 (качественное образование). Представлены результаты внедрения спортивных технологий в образовательный процесс подготовки атомщиков.

Ключевые слова: физическая культура и спорт, специалисты атомной отрасли, профессионально-личностные компетенции, цели устойчивого развития, корпоративный спорт, здоровьесбережение.

THE IMPACT OF SPORTS ON THE PERSONALITY DEVELOPMENT OF FUTURE SPECIALISTS IN THE NUCLEAR INDUSTRY

Bulatova E.N., Kochetkova M.V.

NVPI MEPHI Novovoronezh, Russia

Abstract. The article examines the role of physical culture and sports in the professional and personal development of future specialists in the nuclear industry. Based on an analysis of scientific literature and practical experience in training personnel for the nuclear industry, it is argued that systematic sports activities contribute to the development of key competencies necessary for effective work in nuclear power facilities, such as stress resistance, teamwork, responsibility for results, discipline, and readiness for non-standard situations. Special attention is given to the

connection between sports training and the Sustainable Development Goals, particularly SDG 3 (good health and well-being) and SDG 4 (quality education). The results of introducing sports technologies into the educational process of training nuclear engineers are presented.

Keywords: *physical culture and sports, nuclear industry specialists, professional and personal competencies, sustainable development goals, corporate sports, and health preservation.*

Атомная энергетика является одной из ключевых отраслей, обеспечивающих технологический суверенитет и энергетическую безопасность Российской Федерации. Согласно данным информационной системы PRIS (Международное агентство по атомной энергии), в современном мире насчитывается 415 ядерных энергетических установок, находящихся в эксплуатации [6, с. 15]. Ежегодный рост числа ядерных энергетических установок влечёт за собой увеличение численности обслуживающего персонала, к которому предъявляются высокие регламентированные требования.

Эксплуатация реакторных установок имеет специфические особенности, связанные с необходимостью строгого соблюдения техники безопасности, высокой концентрацией внимания, психоэмоциональной устойчивостью и готовностью к принятию решений в нестандартных ситуациях [6, с. 16]. В связи с этим актуальной становится задача формирования у будущих специалистов атомной отрасли не только профессиональных знаний, но и личностных качеств, обеспечивающих надёжное выполнение служебных обязанностей.

Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года определяет миссию государства в данной сфере как «формирование культуры и ценностей здорового образа жизни как основы устойчивого развития общества и качества жизни населения» [1]. В этом контексте физическая культура и спорт выступают не просто как средство оздоровления, но и как инструмент целенаправленного формирования личности профессионала.

Целью настоящего исследования является теоретическое обоснование и практическая демонстрация влияния занятий спортом на формирование профессионально значимых качеств будущих специалистов атомной отрасли.

Теоретико-методологической базой исследования послужили системный, деятельностный, ценностный и личностно-ориентированный подходы к профессиональной подготовке кадров [6, с. 17]. В их основе лежит понимание того, что формирование личности специалиста — это целостный процесс, в котором когнитивное, физическое и ценностное развитие взаимосвязаны и взаимообусловлены.

Анализ профессиональных требований к специалистам атомной отрасли, представленных в федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования и корпоративных стандартах Госкорпорации «Росатом», позволил выделить следующие ключевые компетенции, необходимые для эффективной работы на объектах ядерной энергетики [3]:

1. Инструментальная компетенция — способность к выполнению технических операций с соблюдением регламентов и технологической дисциплины.

2. Межличностная компетенция — умение работать в команде, эффективно коммуницировать в стрессовых ситуациях.

3. Системная компетенция — готовность к анализу ситуации в целом, способность принимать решения в условиях неопределённости.

Заместитель генерального директора по персоналу Госкорпорации «Росатом» Татьяна Терентьева, выступая на AtomSkills-2026, определила «стандарт инженера будущего» как сочетание «углублённых фундаментальных знаний, цифровых компетенций и навыков работы с наукоёмкими технологиями», добавив, что необходимыми качествами являются «цифровая грамотность, любознательность, широкий кругозор, мультидисциплинарность и способность брать на себя ответственность за конечный результат» [3].

Спорт, как показывают исследования, является эффективной средой для формирования перечисленных качеств.

Работа оператора блочного пульта управления АЭС сопряжена с высоким уровнем психоэмоционального напряжения. Мониторинг состояния оборудования, принятие решений в условиях дефицита времени и высокая цена ошибки требуют исключительной стрессоустойчивости.

Занятия спортом, особенно в соревновательной форме, моделируют стрессовую ситуацию, в которой спортсмен учится: контролировать эмоциональное состояние; сохранять концентрацию внимания при утомлении; принимать решения в условиях временного дефицита; адекватно реагировать на неожиданное изменение обстановки.

Пархаева О.В. и соавторы в своём исследовании отмечают: «Показаны комплексы двигательных упражнений, рекомендуемых на учебно-тренировочных занятиях по физической культуре и спорту для формирования выделенных компетенций, необходимых для успешной работы на реакторных установках» [6, с. 18].

Атомная станция — это сложная техническая система, управляемая командой специалистов. Сбои в коммуникации, неспособность эффективно взаимодействовать в критической ситуации могут привести к серьёзным последствиям.

Командные виды спорта (футбол, волейбол, баскетбол, хоккей) формируют у студентов: понимание коллективной ответственности за результат; умение брать на себя и делегировать полномочия; способность к невербальной коммуникации в динамичной среде; готовность подчинить личные интересы командной цели.

Опыт Госкорпорации «Росатом» в развитии корпоративного спорта показывает, что сотрудники, регулярно занимающиеся командными видами спорта, демонстрируют более высокий уровень командной сплочённости и эффективности совместной работы [7]. Проекты «Оранжевый атом» и «Атомная шайба», успешно реализуемые концерном «Росэнергоатом» с

участием атомных городов, включая Певек и Билибино, служат наглядным примером интеграции спорта в корпоративную культуру [7].

Одним из ключевых требований к персоналу АЭС является неукоснительное соблюдение технологической дисциплины и культуры безопасности. Любое отступление от регламента недопустимо.

Спортивная деятельность, особенно на этапе начальной подготовки, строится на жёстком соблюдении режима, правил техники безопасности при выполнении упражнений, уважении к сопернику и судьям. Систематические занятия спортом воспитывают: привычку к самодисциплине и самоорганизации; понимание ценности правил как основы деятельности; ответственность за свои действия перед командой и тренером; настойчивость в достижении цели.

Выпускник Томского политехнического университета, директор завода разделения изотопов Сибирского химического комбината Сергей Ильин, чья карьера в атомной отрасли началась более 35 лет назад, отмечает, что совмещение учёбы и спорта в вузе закалило характер и сформировало навыки самоорганизации, которые помогли ему в профессиональном становлении: «Нас научили учиться, и делать это нужно постоянно» [2].

Физическая культура и спорт органично вписываются в повестку Целей устойчивого развития (ЦУР), принятую ООН на период до 2030 года. В контексте подготовки специалистов атомной отрасли наиболее значимыми являются две цели.

ЦУР 3: Хорошее здоровье и благополучие. Поддержание высокого уровня физического и психического здоровья персонала АЭС — не только личное дело каждого сотрудника, но и фактор промышленной безопасности. Регулярные занятия спортом способствуют профилактике профессиональных заболеваний, снижают риск сердечно-сосудистых патологий (особенно актуальных при работе в ночные смены), повышают общую резистентность организма к неблагоприятным факторам.

ЦУР 4: Качественное образование. Современная система подготовки инженерных кадров для атомной отрасли должна быть целостной и включать не только профессиональные дисциплины, но и физическую культуру как средство формирования «softskills» — гибких навыков, необходимых для успешной карьеры и социальной адаптации [8].

Стратегия развития физической культуры и спорта в РФ прямо указывает, что государственная политика в этой сфере направлена на «обеспечение равных возможностей для занятий физической культурой и спортом по месту жительства, учебы и работы» [1], что полностью коррелирует с принципами устойчивого развития.

Важным направлением является вовлечение студентов и молодых специалистов в корпоративные спортивные мероприятия. Ежегодный чемпионат Atom Skills, объединяющий профессионалов, студентов и школьников, включает соревнования по различным компетенциям и является

«инструментом развития профессиональной среды, способствующим обмену знаниями и опытом между представителями поколений» [3].

Всероссийская научно-практическая конференция «Атомная энергия спорта: от корпоративной культуры к гражданскому патриотизму», прошедшая в Ивановском государственном энергетическом университете в ноябре 2025 года и объединившая более 100 исследователей из разных городов России, подтвердила высокий интерес научного сообщества к рассматриваемой проблематике [4]. Впервые в рамках конференции работала секция «Юный исследователь» с докладами школьников, что свидетельствует о формировании у молодёжи интереса к спортивной науке с раннего возраста [4].

Проведённое исследование позволяет сделать следующие выводы.

Во-первых, физическая культура и спорт являются эффективным инструментом формирования профессионально-личностных качеств будущих специалистов атомной отрасли, включая стрессоустойчивость, командное взаимодействие, дисциплинированность и ответственность за результат.

Интеграция спортивной подготовки в систему профессионального образования атомной отрасли соответствует стратегическим приоритетам государства в области физической культуры и спорта, а также Целям устойчивого развития (ЦУР 3 и ЦУР 4).

Также, технология уровневой дифференциации обучения физической культуре, апробированная в вузах НИЯУ МИФИ, позволяет целенаправленно развивать профессионально значимые качества у студентов с учётом их индивидуальных особенностей.

Важно отметить, что корпоративные спортивные инициативы Госкорпорации «Росатом» (Atom Skills, «Оранжевый атом», «Атомная шайба») создают эффективную среду для формирования корпоративной культуры, объединяющей традиции и инновации, а также способствуют профессиональному становлению молодых специалистов.

Таким образом, развитие системы физической культуры и спорта в образовательных учреждениях атомной отрасли и на предприятиях Госкорпорации «Росатом» является не дополнением, а неотъемлемой частью подготовки высококвалифицированных, надёжных и психологически устойчивых кадров, способных обеспечить технологический суверенитет и безопасность страны.

Список литературы

1. Распоряжение Правительства РФ от 24.11.2020 № 3081-р (ред. от 17.12.2024) «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года». [Электронный ресурс]. URL: <https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-pravitelstva-rf-ot-24112020-n-3081-r/>.
2. Физтех — лучше всех: выпускник Сергей Ильин о том, как вуз учит постоянному саморазвитию. [Электронный ресурс]. URL: <https://news.tpu.ru/news/fiztekh-luchshe-vsekh-vypusknik-sergey-ilin-o-tom-kak-vuz-uchit-postoyannomu-samorazvitiyu/>.
3. На AtomSkills-2026 обсудили подготовку кадров для обеспечения технологического суверенитета. [Электронный ресурс]. URL: <https://atommedia.online/press-releases/na-atomskills-2026-obsudili-podgotovku-kadrov-dlya-obespecheniya-tehnologicheskogo-suvereniteta/>.

4. Атомная энергия спорта: новый вектор развития. [Электронный ресурс]. URL: <http://xn--c1aj8a0b.xn--p1ai/press/novosti/1752>.
5. Комплекс ГТО: цели и задачи. [Электронный ресурс]. URL: https://sh1-barabash-r25.gosweb.gosuslugi.ru/roditelyam-i-uchenikam/novosti/novosti-193_50.html.
6. Пархаева О.В. Профессионально-личностное становление будущих специалистов атомной отрасли / О.В. Пархаева, Ш.Р. Юсупов, М.Д. Хитова // Современные наукоёмкие технологии. — 2025. — № 2. — С. 14–20.
7. Спорт будущего, корпоративные инициативы и адаптивные технологии обсудили на круглом столе в Анадыре. [Электронный ресурс]. URL: <https://chaogov.ru/press-tsentr/novosti-chaosport-budushchego--korporativnye-initsiativy-i-adaptivnye-tehnologii-obsudili-na-kruglom-stole-v-an/>.
8. Чирков К. Цели устойчивого развития в образовании. [Электронный ресурс]. URL: <https://farabi.university/news/92547>.
9. Ильмушкин Г.М., Пархаева О.В. Формирование физкультурно-оздоровительной компетентности будущих специалистов атомной отрасли / Г.М. Ильмушкин, О.В. Пархаева // Теория и практика физической культуры. — 2024. — № 8. — С. 32–34.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ВОЛЕЙБОЛОМ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ 11-12 ЛЕТ

Булкова Т.М.¹, Воробьева Н.А.^{1,2}

¹Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

²Смоленский государственный университет, Смоленск, Россия

***Аннотация.** В статье представлены результаты исследования, подтверждающие положительное влияние занятий волейболом на показатели и уровень физической подготовленности школьников 11-12 лет.*

***Ключевые слова:** волейбол, школьники 11-12 лет, физическая подготовленность.*

THE RESEARCH OF THE IMPACT OF EXTRACURRICULAR VOLLEYBALL CLASSES ON THE PHYSICAL FITNESS OF 11-12 YEARS OLD SCHOOLCHILDREN

Bulkova T.M.¹, Vorobyeva N.A.^{1,2}

Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

Smolensk State University, Smolensk, Russia

***Abstract.** The article presents the results of the research that confirms the positive impact of volleyball on the physical fitness of 11-12-year-old schoolchildren.*

***Key words:** volleyball, 11-12-year-old schoolchildren, physical fitness.*

Актуальность. Основными критериями, оценки эффективности физического воспитания школьников являются: состояние здоровья учащихся, а также уровень развития у них физических качеств (уровень физической подготовленности) [3]. Физическое состояние и работоспособность школьников изменяются под влиянием внешней среды, учебных занятий по физическому

воспитанию, а также посещения секций, в связи с чем, своевременный контроль и оценка подготовленности школьников позволяют определить эффективность данных занятий и внести необходимые коррективы в учебно-воспитательный и учебно-тренировочный процесс.

Волейбол является одним из самых популярных, доступных и массовых видов спорта. Для того чтобы поиграть в волейбол не требуются большие финансовые затраты и серьезная физическая подготовка [1]. Волейбол характеризуется большим многообразием игровых ситуаций, необходимостью быстрого реагирования на них, многочисленными прыжковыми движениями, постоянной изменчивостью интенсивности физических и эмоциональных нагрузок [2]. Все это оказывает положительное влияние на организм человека и способствует укреплению здоровья и долголетию. Систематические занятия волейболом укрепляют опорно-двигательный аппарат, улучшают подвижность суставов, способствуют тренировке практически всех групп мышц, улучшению кровообращения, укреплению сердечно-сосудистой и дыхательной систем, развитию всех физических качеств, воспитанию чувства ответственности перед командой, умению работать сплочённо, трудолюбия, смелости, упорства, настойчивости, дисциплинированности и умения быстро реагировать на изменение ситуации. Занятия волейболом стимулируют и умственное развитие занимающихся, способствуют их правильному физическому и психологическому развитию. Регулярная игра в волейбол оказывает закаляющее действие на организм, положительно влияет на нервную систему и улучшает настроение.

Цель исследования – выявление влияния занятий волейболом на физическую подготовленность школьников.

Задачи исследования:

1. Определить показатели и уровень физической подготовленности школьников 11-12 лет.
2. Выявить влияние занятий волейболом на показатели и уровень физической подготовленности школьников 11-12 лет.

Материалы и методы. Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования: анализ специальной научно-методической литературы, контрольно-педагогические испытания (тесты), педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Педагогический эксперимент, состоящий из 2-х этапов (1 – формирующий, 2 – констатирующий), проводился в течение 2024-2025 учебного года.

Испытуемыми явились учащиеся 5-х классов МБОУ «Средняя школа №1» г. Починок. Обследованы 48 школьников, определены показатели и уровень их физической подготовленности. Далее из учащихся сформированы 2 группы: контрольная ($n = 24$) и экспериментальная ($n = 24$).

Результаты исследования. В ходе констатирующего этапа педагогического эксперимента выявлены показатели и уровень физической

подготовленности мальчиков и девочек 11-12 лет контрольной и экспериментальной групп.

Дистанцию 30 м мальчики в среднем преодолевали за 5,98 с. Причем, следует отметить, что четвертая часть из них (25,0%) в этом упражнении показали низкий уровень физической подготовленности, более половины (58,3%) – средний и ниже среднего, 12,5 % – выше среднего, 4,2 % – высокий.

В контрольном упражнении «челночный бег 3х10 м» мальчиками в среднем был показан результат 9,35 с: 12,5% испытуемых показали результат, соответствующий низкому уровню подготовленности, 45,8 % – ниже среднего, 29,2% – среднему, 8,3 % – выше среднему. Следует отметить, что 4,2% испытуемых показали в данном контрольном упражнении высокий уровень физической подготовленности.

В длину с места мальчики 5-х классов в среднем прыгнули на 144,33 см. Характерно, что 45,8% из них в данном тестовом упражнении показали низкий уровень физической подготовленности, 41,7 % – ниже среднего, 8,3 % – средний, 4,2 % – выше среднего.

В контрольном упражнении «наклон вперед из положения сидя» в среднем показан результат 4,13 см. 50% испытуемых показали результат, соответствующий ниже среднего уровню физической подготовленности, 25,0% – низкому, 12,5 % – высокому, 8,3 % – среднему, 4,2% – выше среднего.

В контрольном упражнении «подтягивание» мальчики показали результат 2,08 раза. Ни один из мальчиков 11-12 лет не показал в данном упражнении высокий или выше среднего результат, тогда как 50,0% имеют низкий показатель, по 25,0% соответственно средний и ниже среднего.

В упражнении «6-минутный бег» мальчики в среднем преодолели дистанцию в 924,58 м. Следует отметить, что только 16,7% из них в данном тестовом упражнении показали результат, соответствующий среднему уровню физической подготовленности, 45,8% показали низкий результат, 16,7 % – выше среднего.

В беге на 30 м девочки 5-х классов в среднем показали результат за 6,02 с. Причем, следует отметить, что более половины из них (54,2%) в данном упражнении продемонстрировали средний уровень физической подготовленности, четвертая часть (25,0%) – низкий, 16,7 % – выше среднего, 4,2 % – ниже среднего.

В контрольном упражнении «челночный бег 3х10 м» девочками в среднем показан результат 9,87 с: 41,7% из них показали средний результат, 37,5 % – выше среднего, 29,2% – низкий, 16,7 % – ниже среднего, 8,3 % – высокий.

В длину с места девочки в среднем прыгнули на 144,54 см, половина из них (50,0%) в данном тестовом упражнении показали ниже среднего уровень физической подготовленности, 29,2 % – средний, 12,5 % – низкий, 8,3 % – выше среднего.

Следует отметить, что в упражнении «наклон вперед из положения сидя» в среднем показан результат 8,21 см. Средний и ниже среднего уровень

подготовленности показан большей половиной школьниц (по 33,3 % соответственно), низкий уровень – 12,5 % испытуемых, выше среднего – 20,8%.

В контрольном упражнении «подтягивание» девочками в среднем показан результат 8,83 раза. Следует отметить, что ни одна школьница 11-12 лет не показала в данном тестовом задании высокий результат, тогда как 41,7% имеют ниже среднего уровень подготовленности, 37,5% – средний, 12,5 % – низкий, 8,3% – выше среднего. В контрольном упражнении «6-минутный бег» девочки в среднем преодолели 825,83 м. Установлено, что большая часть школьниц (54,2%) в данном тестовом упражнении продемонстрировали результат, соответствующий среднему уровню физической подготовленности, 16,7 % – низкому, 4,2 % – ниже среднего, 16,7% – выше среднего.

С целью выявления влияния занятий волейболом на физическую подготовленность мальчиков и девочек 11-12 лет осуществлен формирующий эксперимент, до начала которого значимых различий в показателях их физической подготовленности испытуемых КГ и ЭГ не было (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты показателей контрольно-педагогических испытаний мальчиков и девочек КГ и ЭГ до эксперимента

Контрольно-педагогические испытания упражнения	Мальчики		Девочки	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
	X ±m	X ±m	X ±m	X ±m
Бег 30 м, с	5,91±0,14	5,96±0,12	5,97±0,09	5,99±0,11
	t =0,271 P>0,05		t =0,175 P>0,05	
Челночный бег 3×10 м, с	9,39±0,11	9,30±0,13	9,86±0,15	9,88±0,17
	t =0,538 P>0,05		t =0,073 P>0,05	
Прыжки в длину с места, см	142,25±2,91	146,42±3,63	143,58±4,42	145,50±3,86
	t =0,896 P>0,05		t =0,326 P>0,05	
6-минутный бег, м	925,83±22,14	923,33±19,17	827,50±40,74	824,17±18,74
	t =0,085 P>0,05		t =0,074 P>0,05	
Наклон вперед из положения сидя, см	3,83±1,27	4,42±1,35	8,17±0,90	8,25±1,10
	t =0,316 P>0,05		t =0,059 P>0,05	
Подтягивание на высокой (низкой) перекладине из виса, кол-во раз	2,17±0,61	2,00±0,63	9,17±1,20	9,08±1,17
	t =0,189 P>0,05		t =0,050 P>0,05	

В конце эксперимента мальчики ЭГ продемонстрировали статистически достоверно лучшие, чем у КГ показатели в челночном беге 3х10 м, прыжке в длину с места и наклоне вперед из положения сидя (таблица 2). Так, например, в челночном беге мальчики ЭГ показали результат лучше на 0,29 с (t=2,567); прыжке в длину с места – 10,41 см (t=2,258); наклоне вперед из положения сидя – 4, 75 см (t=3,065). В беге на 30 м, 6-минутном беге и подтягивании на

высокой перекладине статистически значимых различий в показателях мальчиков двух групп по окончании исследования не обнаружено.

Таблица 2 – Результаты показателей контрольно-педагогических испытаний мальчиков и девочек КГ и ЭГ по окончании эксперимента

Контрольно-педагогические испытания упражнения	Мальчики		Девочки	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
	X ±δ	X ±δ	X ±δ	X ±δ
Бег 30 м, с	5,77±0,14	5,48±0,10	5,81±0,09	5,49±0,11
	t=1,590 P>0,05		t=2,259 P<0,05	
Челночный бег 3×10 м, с	9,24±0,10	8,84±0,12	9,73±0,14	9,28±0,15
	t=2,567 P<0,05		t=2,114 P<0,05	
Прыжки в длину с места, см	153,42±2,91	163,83±3,32	149,83±3,91	161,85±3,94
	t=2,258 P<0,05		t=2,162 P<0,05	
6-минутный бег, м	990,83±25,8 9	1008,33±19,28	883,33±36,17	884,17±23,09
	t=0,542 P>0,05		t=0,019 P>0,05	
Наклон вперед из положения сидя, см	4,42±0,77	9,17±1,35	9,42±0,78	12,08±0,99
	t=3,065 P<0,05		t=2,118 P<0,05	
Подтягивание на высокой (низкой) перекладине из виса, кол-во раз из виса, кол-во раз	4,67±0,57	4,33±0,56	12,58±0,96	12,67±1,09
	t=0,417 P>0,05		t=0,058 P>0,05	

В конце эксперимента девочки ЭГ показали статистически лучшие, чем у КГ результаты в прыжке в длину с места, беге на 30м, челночном беге, наклоне вперед из положения сидя (таблица 2). В частности, в челночном беге девочки ЭГ показали результат лучше на 0,45 с (t=2,114); прыжке в длину с места – 12,02 см (t=2,162); наклоне вперед из положения сидя – 2,66 см (t=2,118); беге на 30 м – 0,32 с (t=2,259).

При сравнении результатов тестирования до и после эксперимента обнаружено, что мальчики ЭГ статистически значимо улучшили результаты по всем контрольным упражнениям. Так, в беге на 30 м на 0,48 с (t=2,955); челночном беге на 0,46 с (t=2,646); прыжке в длину с места – 17,41 см (t=3,469); в 6-минутном беге на 85,0 м (t=3,127); упражнении «наклон вперед из положения сидя» – 4,75 см (t=2,495); подтягивании на высокой перекладине – 2,33 раза (t=2,757). У мальчиков контрольной группы, занимающейся в секции ОФП, значимо улучшились результаты в подтягивании на высокой перекладине (t=2,995) и прыжке в длину с места (t=2,655).

При сравнении результатов тестирования девочек ЭГ до и после эксперимента было обнаружено, что за период экспериментальных наблюдений они статистически значимо улучшили свои результаты в беге на 30 м (на 0,50 с, $t=3,145$), челночном беге (на 0,60 с, $t=2,593$), прыжке в длину с места (на 16,33 см, $t=2,958$), 6-минутном беге (на 60,0 м, $t=3,820$), упражнении «наклон вперед из положения сидя» (на 3,83 см, $t=2,589$), подтягивании (на 3,59 раза, $t=2,958$).

У девочек контрольной группы статистически значимых изменений в показателях физической подготовленности выявлено не было.

Заключение. Таким образом, проведенное исследование подтверждает предположение об эффективном положительном влиянии учебно-тренировочных занятий волейболом, что обосновывается статистически значимыми более высокими показателями физической подготовленности школьников экспериментальной группы по большинству контрольно-педагогических испытаний.

Список литературы

1. Волейбол и его разновидности: учебник / под общ. ред. Л.В. Булыкиной, В.П. Губы, В.В. Костюкова, А.В. Родина. – М.: Спорт, 2024. – 523 с.
2. Полозов А.А. Влияние занятий волейболом на развитие координационных способностей детей среднего школьного возраста / А. А. Полозов // Студенческая наука и XXI век. – 2018. – № 2-2. – С. 346-347.
3. Симонов С.Н. Закономерности возрастной динамики двигательных способностей школьников / С. Н. Симонов, Н. А. Колесниченко, И. М. Демец // Медицина и физическая культура: наука и практика. – 2020. – Т. 2, № 1(5). – С. 62-75.

АНАЛИЗ ТРАВМАТИЧНОСТИ В СОСТАВЕ МУЖСКОЙ СБОРНОЙ СГУС ПО БАСКЕТБОЛУ

Бурмистров С.Р., Захаров П.С., Луганская М.В., Родин А.В.
Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

***Аннотация.** В данной статье проводится исследование проблематики травмирования среди игроков мужской баскетбольной сборной Смоленского государственного университета спорта (СГУС). В условиях современного профессионального баскетбола, где атлетизм и физическая мощь играют ключевую роль, акцентируется внимание на темной стороне этого вида спорта — частоте и последствиях травм. Анализ охватывает широкий спектр повреждений, от незначительных до серьезных, включая подвывихи пальцев, травмы коленного и спинного отдела, которые могут радикально повлиять на спортивную карьеру игрока. Выделены организационные и методические факторы, связанные с нарушением принципа постепенности и индивидуализации тренировочного процесса.*

***Ключевые слова:** баскетбол, годичный цикл, травматизм.*

ANALYSIS OF TRAUMATIC EVENTS IN THE SGUS MEN'S BASKETBALL TEAM

Burmistrov S.R., Zakharov P.S., Luganskaya M.V., Rodin A.V.
Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

***Abstract.** This article examines injury issues among players on the Smolensk State University of Sport (SGUS) men's basketball team. In the context of modern professional basketball, where athleticism and physical strength play a key role, the article focuses on the dark side of this sport—the frequency and consequences of injuries. The analysis covers a wide range of injuries, from minor to serious, including finger subluxations, knee injuries, and back injuries, which can radically impact a player's athletic career. Organizational and methodological factors associated with the violation of the principle of gradualism and individualization of the training process are highlighted.*

***Key words:** basketball, annual cycle, injuries.*

В мире профессионального баскетбола игроки демонстрируют невероятные физические способности, впечатляющую силу и выносливость. Они совершают невероятные прыжки, делают зрелищные данки и героические блок-шоты. Однако, за всеми этими яркими моментами на игровом поле скрывается темная сторона – травмы. Эти травмы разнообразны, начиная от подвывиха пальца и заканчивая серьезными повреждениями колена или спины. Ни один игрок не застрахован от возможности получения серьезной травмы, которая может полностью изменить его карьеру или даже приносить вред его здоровью в долгосрочной перспективе. При получении травмы игроком страдает не только сам игрок (который может потерять источник дохода и работу), но и команда на площадке (снижение качества игры) и организация за ее пределами (потеря мест в турнирной таблице и уменьшение монетизации).

Актуальность исследования заключается в выявлении блоков типичности получения травм в составе мужской сборной СГУС по баскетболу. На основе этих данных будут определены ключевые триггеры получения травм, что может помочь специалистам в сфере физической культуры и спорта определения направленности программ по профилактике травматизма, частота их применения и объем в зависимости от этапа годичного тренировочного цикла.

Объект исследования – тренировочный и соревновательный процесс студентов баскетболистов СГУС.

Предмет исследования – травмы при тренировочной и соревновательной деятельности игроков мужской сборной СГУС по баскетболу.

Цель исследования - оценить блоки, виды травм, а также период их получения в годичном тренировочном цикле баскетболистов сборной СГУС.

При наблюдении и видеоанализе тренировочного и соревновательного процесса было установлено, что причинами травм у баскетболистов являются организационно-методические ошибки в планировании учебно-тренировочного занятия; недостаточная физическая подготовка или перенагрузка организма, а также блог при судействе официальных игр и тренировочных упражнений. Это связано с повышением интенсивности игры, а также уплотнением графика официальных игр (переход на американскую систему проведения соревнований).

К причинам организационного характера, вызывающим травмы у баскетболистов, относятся ошибки в судействе; нарушение правил и грубость

со стороны противника (18,6%), неудовлетворительные условия проведения тренировочных занятий и соревнований (13%), некачественные обувь и одежда (2,1%) и другие (14,3%).

К причинам методического характера, приводящим к возникновению травм, следует в первую очередь отнести нарушение принципа постепенности и индивидуализации учебно-тренировочного процесса. Основные причины травматизма у баскетболистов: методические ошибки – 25,4%; неудовлетворительное состояние спортивной площадки – 17,5%; технически неправильное выполнение упражнений – 9,1%.

В сезоне 2024/25 игроки мужской сборной СГУС по баскетболу получили 203 травмы (рисунок 1).



Рисунок 1 - Соотношение видов травм в сезоне 2024/25.

Примечательно, что 82,2% травм составляют легкие травмы, к которым относятся небольшие повреждения, которые не приводят к значительным изменениям в функции травмированного участка.



Рисунок 2 - Анализ травм по периодам годичного тренировочного цикла

Примечательно, что при анализе травм по периодам годичного цикла тренировок общая тенденция сохранилась – наибольшее количество травм пришлось на подготовительный период - 91 (рисунок 2), это связано с особенностями подготовительного периода, когда тренировки проходят с увеличенным объемом тренировочных заданий и интенсивностью их выполнения.

При этом если учитывать временной промежуток, то наибольшее количество травм приходится на специально-подготовительный этап (рисунок 3), в котором было зафиксировано 42 травмы.

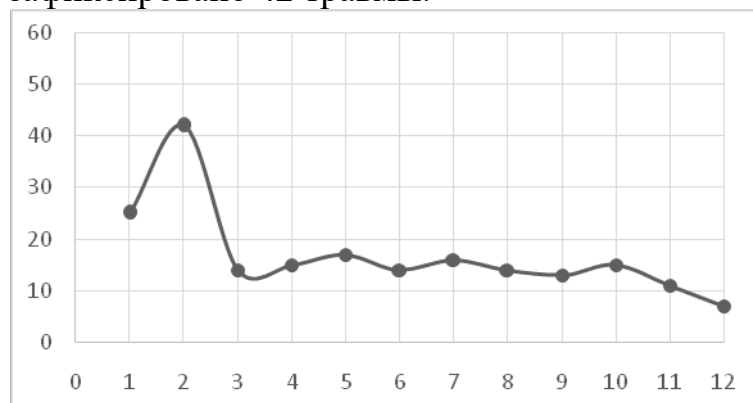


Рисунок 3 - Распределение травм по месяцам

Возможно такое количество травм в подготовительном периоде ($n=91$) связано с методическими ошибками (нарушения принципа постепенности и техники безопасности) и ошибки организационного характера (некачественный инвентарь). В соревновательном периоде большая часть травм связана с изменением общего режима (чрезмерно уплотненный календарь игр) и ошибки организационного характера (ошибки в судействе).

Список литературы

1. Анисимова Е.А. Профилактика травматизма в игровых видах спорта: учебное пособие / Е.А. Анисимова. — Волгоград: ВГАФК, 2020. — 120 с.
2. Габбасов Р.Ф. Профилактика травматизма в спорте: современные подходы и технологии / Р.Ф. Габбасов, А.А. Сучилин // Теория и практика физической культуры. — 2023. — С. 41-43.
3. Королев Г.И. Баскетбол: травмы, профилактика, реабилитация / Г.И. Королев. — М.: ФиС, 2008. — 144 с.
4. Ляшенко В.В. Профилактика и реабилитация спортивного травматизма / В.В. Ляшенко // Вестник спортивной науки. — 2021. — С. 34-39.
5. Шаркова А.В. Анализ травматизма у баскетболистов различной квалификации / А.В. Шаркова // Современные проблемы науки и образования. — 2021. — №6. — С. 145.

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ В УНИВЕРСИТЕТЕ: СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ

Быков А.В., Некрасова В.Ю.

Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова,
Архангельск, Россия

***Аннотация.** В статье рассматриваются современные методологические подходы к управлению качеством образовательного процесса по физическому воспитанию в университете. Качество трактуется как интегральная характеристика, включающая условия реализации программы, содержание занятий, педагогические технологии, мониторинг и образовательные результаты. Показано, что эффективное управление в данной сфере связано с сочетанием процессного, компетентностного, личностно-ориентированного и информационно-аналитического подходов. Особое значение имеют*

вариативность организации занятий, дифференциация нагрузки и использование цифровых средств сопровождения студентов.

Ключевые слова: качество образования, физическое воспитание, университет, педагогический мониторинг, компетентностный подход, цифровизация.

MANAGEMENT OF THE QUALITY OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN PHYSICAL EDUCATION AT THE UNIVERSITY: MODERN METHODOLOGICAL APPROACHES

Bykov A.V., Nekrasova V.Y.

Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Arkhangelsk,
Russia

Abstract. *The article examines modern methodological approaches to managing the quality of the educational process in physical education at the university. Quality is understood as an integral characteristic including implementation conditions, educational content, pedagogical technologies, monitoring procedures and learning outcomes. It is shown that effective management is associated with the integration of process-based, competency-based, student-centered and information-analytical approaches. Particular importance is attached to variable organization of classes, differentiated workloads and digital tools for student support.*

Key words: *quality of education, physical education, university, pedagogical monitoring, competency-based approach, digitalization.*

Введение. Проблема качества образовательного процесса по физическому воспитанию в университете связана не только с выполнением учебной программы, но и с формированием у студентов устойчивой мотивации к двигательной активности, навыков самоконтроля и готовности использовать средства физической культуры в повседневной жизни. Поэтому качество в данной области нельзя сводить лишь к нормативным показателям или итоговой аттестации.

Современная система высшего образования работает с неоднородным студенческим контингентом. Студенты различаются по уровню физической подготовленности, состоянию здоровья, интересу к занятиям и способности выдерживать нагрузку. При единообразной организации учебного процесса это приводит к снижению вовлеченности и формализации результатов. В научной литературе физическое воспитание студентов рассматривается как многоуровневая система, требующая гибкой организации содержания и форм занятий [4].

Цель статьи – раскрыть современные методологические подходы к управлению качеством образовательного процесса по физическому воспитанию в университете и определить основные условия его повышения.

Обзор существующих научных материалов по теме. Исследования по проблеме управления качеством образовательного процесса показывают, что качество образования следует понимать как результат согласованного функционирования всех компонентов педагогической системы: целей, содержания, методов, условий и способов оценки. Управление качеством рассматривается как целенаправленное воздействие на образовательный процесс, обеспечивающее достижение значимых результатов и их устойчивость [5].

Для физического воспитания особую роль играет компетентностный подход. Он позволяет оценивать образовательный результат не только по развитию физических качеств, но и по способности студента самостоятельно

организовывать двигательную активность, регулировать нагрузку и поддерживать работоспособность. В этой логике физическое воспитание становится частью более широкого процесса формирования универсальных и личностных компетенций [3].

Существенное значение имеет и личностно-ориентированная перспектива. Она предполагает учет индивидуальных особенностей обучающихся, вариативность форм занятий, создание условий для положительной учебной мотивации и закрепления ценностного отношения к физической культуре. Работы, посвященные формированию физической культуры личности, показывают, что высокий уровень качества достигается тогда, когда студент воспринимает физическую активность как личностно значимую практику, а не как обязательный элемент расписания [2].

В последние годы возрастает интерес к цифровым технологиям в физическом воспитании. Электронные базы мониторинга, цифровые тесты, мультимедийные материалы и средства визуализации результатов повышают объективность оценки и усиливают обратную связь между преподавателем и студентом [6]. Это делает управление качеством не только более гибким, но и более аналитически обоснованным, поскольку педагогические решения начинают опираться не на интуитивную оценку, а на сопоставление целей, условий, результатов и последующей коррекции образовательного процесса.

Материалы и методы исследования. Исследование имеет теоретико-аналитический характер. Его материалом стали научные публикации, посвященные управлению качеством образовательного процесса, компетентностному подходу в физическом воспитании, формированию физической культуры личности студентов, а также применению цифровых технологий в вузовской практике.

В работе использованы анализ научной литературы, сопоставление исследовательских позиций, понятийная интерпретация и теоретическое обобщение. Такой исследовательский ход позволил выделить методологические основания управления качеством образовательного процесса по физическому воспитанию и показать их значение для современной университетской практики.

Результаты исследования. Анализ научных источников показывает, что управление качеством образовательного процесса по физическому воспитанию не может сводиться к контролю отдельных показателей. Его целесообразно рассматривать как целостную систему, в которую входят условия реализации программы, содержание обучения, педагогические технологии, процедуры мониторинга и механизмы коррекции. При таком понимании качество выступает не как разовый итог, зафиксированный в конце учебного периода, а как характеристика всей образовательной динамики.

Процессный подход позволяет рассматривать качество на разных этапах организации учебной деятельности: от проектирования содержания занятий до анализа и интерпретации полученных результатов. Его методологическая ценность состоит в том, что управление переносится из плоскости итоговой проверки в пространство постоянного педагогического сопровождения. Именно такая логика, как показывают исследования, создает условия для более активного включения студента в образовательный процесс [5].

Компетентностный подход расширяет само представление о результатах физического воспитания. В центре внимания оказываются не только показатели

физической подготовленности, но и способность обучающегося осознанно использовать средства физической культуры для поддержания здоровья, адаптации к нагрузкам и саморегуляции [3]. Благодаря этому дисциплина приобретает более выраженный образовательный и прикладной смысл: она становится не только учебным предметом, но и ресурсом формирования практического опыта заботы о собственном состоянии.

Личностно-ориентированный подход усиливает адресность управления качеством. Он предполагает дифференциацию нагрузки, вариативность видов двигательной активности и учет реальных возможностей студентов. Такая организация занятий делает образовательный процесс более содержательным для самих обучающихся, поскольку они видят связь между предлагаемой деятельностью, собственным уровнем подготовленности и личными целями. Это, в свою очередь, повышает мотивацию к участию в занятиях и снижает риск формального отношения к физическому воспитанию [4].

Систему критериев качества целесообразно строить по трем направлениям: качество условий, качество процесса и качество результатов. К первой группе относятся кадровое и материально-техническое обеспечение, ко второй – логика содержания, методы работы и характер обратной связи, к третьей – динамика физической подготовленности, мотивация к занятиям и сформированность ценностного отношения к физической культуре [1].

Особую роль играет педагогический мониторинг, позволяющий своевременно выявлять проблемные зоны и корректировать образовательный процесс. Его эффективность возрастает при использовании цифровых средств, которые обеспечивают большую точность оценки, накопление данных и наглядность индивидуального прогресса студентов [6]. В результате управление качеством становится более гибким, объективным и ориентированным на развитие.

Выводы. Управление качеством образовательного процесса по физическому воспитанию в университете требует комплексного методологического основания. Ограничение только нормативным контролем не позволяет в полной мере оценить результативность дисциплины, поскольку качество определяется взаимодействием условий, содержания, педагогических технологий и особенностей студенческого контингента.

Наиболее продуктивной является модель, объединяющая процессный, компетентностный, личностно-ориентированный и информационно-аналитический подходы. Такое сочетание позволяет рассматривать физическое воспитание как важную часть формирования физической культуры личности, устойчивой мотивации к двигательной активности и готовности студента к полноценной профессиональной и социальной жизни.

Список литературы

1. Алешин Е.В. Критерии управления качеством обучения в физическом воспитании в высшей школе / Е.В. Алешин, В.В. Хижняк, В.В. Баербаш // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2009. – № 10. – С. 4-6.
2. Владимирович Э.М. Формирование физической культуры личности у студентов технического вуза / Э.М. Владимирович // Евразийский союз ученых. – 2020. – № 3-4(72). – С. 53-58.
3. Мельникова О.А. Компетентностный подход в физическом воспитании студентов вуза / О.А. Мельникова, И.Н. Шевелева // Омский научный вестник. – 2013. – № 5(122). – С. 189-190.
4. Наскалов В. М. Физическое воспитание студентов вузов на современном этапе / В.М. Наскалов // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е.

Педагогические науки. – 2008. – № 11. – С. 105-109.

5. Сахьянов Л.Н. Управление качеством образовательного процесса как педагогическая проблема / Л.Н. Сахьянов // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2013. – № 1(129). – С. 144-149.

6. Цифровые технологии в физическом воспитании студентов вуза / И. Гаучи, Ю.Ю. Карева, К.В. Ефименко, Н.В. Марьина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 8(198). – С. 48-53.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ СПОРТИВНО-МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ВОЛЕЙБОЛУ В ВУЗЕ: ТРЁХЛЕТНЯЯ ПРАКТИКА СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТИВНОГО КЛУБА «СИБИРСКИЕ ЛЬВЫ» ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Ветлугаева О.В.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет,
Томск, Россия

***Аннотация.** В статье отражена значимость ЗОЖ для молодежи и студентов, рассмотрены вопросы совершенствования и повышения качества проведения внутривузовских соревнований по волейболу среди студентов и аспирантов, прослежена динамика числа участников, охватов в медианпространстве и количества привлеченных зрителей и болельщиков.*

***Ключевые слова:** ЗОЖ, волейбол, студенческий спорт, спортивно-массовое мероприятие, студенческий спортивный клуб, университет.*

IMPROVING THE ORGANIZATION OF SPORTS AND MASS VOLLEYBALL EVENTS AT THE UNIVERSITY: A THREE-YEAR INTERNSHIP AT THE «SIBERIAN LIONS» STUDENT SPORTS CLUB OF TOMSK POLYTECHNIC UNIVERSITY

Vetlugaeva O.V.

National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia

***Abstract.** The article reflects the importance of healthy lifestyle for youth and students, discusses the issues of improving and improving the quality of intra-university volleyball competitions among undergraduates and postgraduates, traces the dynamics of the number of participants, media coverage and the number of attracted spectators and fans.*

***Key words:** healthy lifestyle, volleyball, student sports, mass sports event, student sports club, university.*

Введение. Здоровый образ жизни (ЗОЖ) является неотъемлемой частью жизни человека, в особенности молодежи и студентов. Уделение внимания себе и своему здоровью, занятию спортом на регулярной основе помогает студентам расслабиться, отвлечься от стрессовых ситуаций на учебе и поспособствовать собственному физическому развитию и совершенствованию формы [2]. Исследования [5] в Российских вузах также подчеркивают рост заинтересованности значимости и места ЗОЖ в жизни молодежи и студентов.

В ряде учебных заведений высшего и среднего образования популяризацией и продвижением спорта в молодежные массы занимаются студенческие спортивные клубы (ССК), состоящие из студентов и аспирантов, любящих спорт и желающих прививать любовь к нему у окружающих [1]. Так, например, в ФГАОУ ВО «Национальном исследовательском Томском политехническом университете» главную роль организаторов спортивно-массовых мероприятий берут на себя менеджеры ССК «Сибирские львы». Структура внутри студенческого спортивного клуба построена так, что каждый член команды в большей степени отвечает за конкретный вид спорта, что подразумевает собой организацию и проведение соревнований «под ключ». Турниры проводятся для студентов, являющихся спортсменами-любителями, обучающимися в ТПУ на всех уровнях образования. Одним из видов спорта, на подготовку и сопровождение которого на протяжении 3-х спортивных сезонов у менеджеров уходит большее внимание и силы, является волейбол. Выбор обоснован популярностью вида спорта, его массовостью и относительной простотой для участников и спортсменов, а также интересами команды ССК.

В работе будут рассмотрены трехлетний опыт реализации турниров по волейболу среди студентов и аспирантов ТПУ с акцентом на ежегодные нововведения, проанализирован рост числа привлеченных участников и болельщиков и рост активности в социальных сетях.

Литературный обзор существующих научных материалов по теме работы. Здоровый образ жизни может прививаться посредством вовлеченности молодежи и, в частности, студентов, в игровые виды спорта. Одной из подобных игр как проводником студентов в мир спорта и ЗОЖ может стать волейбол – командная игра, которая не только развивает физические качества, ловкость, реакцию и координацию игроков, но и способствует социализации участников. Существуют исследования [3,4], доказывающие положительное влияние волейбола на молодежь, занимающуюся данным видом спорта в учебных заведениях. Студенты отмечают заметный рост личностных качеств, возможность проявить себя, улучшение настроения в силу отвлечения от учебы во время игры в волейбол, а также заметное снижение эмоционального напряжения, стресса и повышение качества физической формы.

В работах [3, 4] также отмечается успешная практика интеграции занятия спортом и, в частности волейболом, в учебный процесс. Растет успеваемость студентов, активно занимающихся спортом, повышаются интеллектуальные способности, стратегическое мышление, что положительно сказывается не только на результатах учебной деятельности, но и на становлении студентов как профессионалов. Иными словами, волейбол отличается сочетанием ряда положительных характеристик, оказывающих позитивное влияние на человека – это тот вид спорта, который развивает как силовые качества, так и выносливость, как ответственность за себя и свои действия, так и навыки командной работы. Занятие данным видом спорта является актуальным, поэтому в данной работе хотелось бы сделать упор на качество организации

спортивно-массового мероприятия – турнира по волейболу среди студентов и аспирантов ТПУ.

Материалы и методы исследования. Основным источником информации для настоящей работы будет являться трехлетний опыт организации соревнований по волейболу среди студентов и аспирантов ТПУ студенческим спортивным клубом «Сибирские львы». Для этого будет предложено рассмотрение форматов и сопровождения турнира от момента регистрации команд участников до финальных матчей с целью выявления лучших практик и отслеживания изменений в показателях турнира.

В спортивном сезоне 2023/2024 ССК был организован первый масштабный турнир по волейболу в рамках спартакиады вуза «Лига львов». К участию было допущено 14 мужских команд студентов-любителей. Формат турнира состоял из группового этапа (2 группы по 7 команд), после которого в плей-офф выходило по 4 команды из каждой группы, а затем проходили 1/4 финала, полуфинал и матчи за призовые места. Судейством матчей занимались главные организаторы турнира – спортивные менеджеры ССК. В сообществе Вконтакте ССК «Сибирские львы» (https://vk.com/sib_lions) было опубликовано 7 постов с суммарным охватом около 15000 просмотров, посвященных информации о турнирных сетках всех этапов турнира и об их итогах, создан 1 фотоальбом после съемки финальных матчей, а также запущены 2 видеотрансляции финальных матчей через одну камеру, снимающую статичное видео. После выявления победителей и призеров турнира 4 лучших команды любителей сыграли с 2-мя составами сборной команды ТПУ на втором этапе соревнований, именуемом «Финал 6-ти». Победители и призеры первого этапа соревнований, а также «Финала 6-ти» были награждены медалями, кубками, грамотами и сувенирной продукцией ССК на церемонии награждения.

Формат турнира по волейболу в рамках спартакиады «Лига львов» в спортивном сезоне 2024/2025 чуть отличался от предшествующего: было зарегистрировано 16 мужских команд, которые были разделены на 4 группы по 4 команды в каждой. По итогам группового этапа I и II места групп попадали в высший дивизион турнира, а III и IV места в группах – во второй дивизион. Такое решение позволило уравнивать шансы на попадание в призеры турнира всех участников, так как после разделения команд на дивизионы все попадали в плей-офф согласно собственному уровню игры в волейбол. Отличительной чертой составления сетки плей-офф стала жеребьевка пар 1/4 финала дивизионов в прямом эфире, что поспособствовало росту доверия участников к организации соревнований. Судейство игр группового этапа, а также 1/4 и 1/2 финала осуществлялось одним главным судьей – членом ССК, а к судейству финальных матчей были подключены 1-й и 2-й судья, а также 2 линейных судьи (также члены ССК). По итогам соревнований в сообществе Вконтакте было опубликовано 15 постов с суммарным охватом более 36000 просмотров, которые содержали в себе информацию о турнирных сетках этапов и расписании матчей в игровые дни, а также создано 2 видеотрансляции финальных игр высшего дивизиона с подключением комментаторов матчей,

при этом съемку осуществляли сразу 3 камеры, что позволяло комментаторам выбирать нужный ракурс в игровые моменты. Удобной особенностью трансляции матчей также стало отображение счета на активном поле экрана, что добавило зрителям удобства просмотра. По итогам турнира победители и призеры обоих дивизионов были награждены медалями, кубками, грамотами и сувенирной продукцией ССК на церемонии награждения.

Наиболее яркой оказалась организация турнира по волейболу среди студентов и аспирантов ТПУ в ходе проекта «Лига львов» спортивного сезона 2025/2026 в рамках Фестиваля «Атомная Энергия Спорта» в ТПУ. К участию было допущено 17 команд, состоящих из студентов-любителей, при этом было разрешено присутствие 1-2-х девушек на площадке, что позволило сделать набор команд более комфортным для участников. Формат был идентичен сезону 2024/2025. Нововведением стало внедрение сайта турнира, на котором публиковались фотографии каждого матча, заполнялись карточки игроков и команд для отслеживания статистики, велось расписание и заполнялись турнирные сетки всех этапов. День финальных игр был назван «Праздником волейбола» – была проведена работа с болельщиками по их привлечению и заинтересованности турниром, организованы волейбольные конкурсы и яркое музыкальное сопровождение игровых моментов, проведен масштабный розыгрыш призов от ССК среди участников и болельщиков, а также профессиональная фото и видеосъемка финальных игр. Судейство матчей за призовые места дивизионов осуществлялось 2-мя профессиональными судьями с категориями с участием линейных судей. Трансляции матчей с комментаторами отличались красочными афишами с изображениями игроков команд, динамичным отображением статистикой в партиях и итогов матчей, а также проведением флеш-интервью с представителями команд сразу после матчей. Суммарно в сообществе ВКонтакте было опубликовано 28 постов с более чем 75000 просмотров. По итогам турнира победители и призеры обоих дивизионов были награждены медалями, кубками, грамотами и сувенирной продукцией ССК на церемонии награждения. При этом также были отмечены лучшие игроки дивизионов, лучшие атакующие, блокирующие и подающие по результатам индивидуальной статистики игроков.

Результаты исследования. По итогам трехлетнего опыта проведения соревнований по волейболу среди студентов и аспирантов ТПУ стоит отметить стабильное повышение интереса к турниру со стороны участников и рост качества его проведения организаторами турнира. Такой вывод можно сделать посредством сравнения основных показателей соревнований. Так, например, ежегодно отмечался рост количества зарегистрированных команд – на 2 команды больше в сезоне 2024/2025 и еще на одну команду в сезоне 2025/2026. Отмечается также значительный рост активности в медиапространстве – к сезону 2025/2026 в 4 раза увеличилось количество постов в социальных сетях, и в 5 раз выросло число просмотров на публикациях, что говорит о высокой заинтересованности участников и зрителей. Большую роль в повышении интереса к соревнованиям сыграло отношение и внимание менеджеров ССК к

турниру: за 3 года команде удалось прийти к привлечению профессиональных судей на финальные матчи, к ведению протоколов игр и индивидуальной статистики игроков на отдельном сайте турнира, запечатлению и публикации фото с каждого матча, организации трансляций игр с комментаторами и общением с игроками после игр, а также выявлению лучших игроков по номинациям и проведению большой работы с болельщиками и зрителями соревнований. Все то, что постепенно вводилось в ход турнира и его организацию ценится участниками и побуждает возвращаться к участию в турнире с большим желанием, что является главной целью организаторов соревнований – комфорт и удовлетворение участников.

Заключение. Студенчество – важный этап становления молодежи: это возможность раскрыть новые качества, пробовать что-то новое, в частности, занятие новыми видами спорта и приобщение к спорту в целом. Согласно исследованиям, волейбол – это хороший способ развить в себе как лидерские, так и коммуникативные качества, а также в целом добиться улучшения физической формы и мышления, что положительно скажется на будущих выпускниках-профессионалах. Наиболее удобным пространством для самореализации в данном виде спорта будет являться вуз, а как следствие – турниры, организованные менеджерами ССК, заинтересованными в повышении комфорта и общей удовлетворенности участников от проведения турнира и занятия спортом в целом. На основании сравнения трехлетнего опыта организации соревнований по волейболу среди студентов и аспирантов ТПУ стоит отметить, что введение новых практик (сайт турнира, трансляции с комментаторами, розыгрыши, конкурсы, выявление лучших игроков) ценится у спортсменов. Рост охватов в социальных сетях, количества команд-участников говорят о том, что соревнования актуальны в вузе и ежегодно привлекают студентов, в том числе из-за повышения качества их организации менеджерами ССК.

Список литературы

1. Гришин Я.Б. Роль студенческих спортивных клубов в формировании здорового образа жизни у молодежи / Я.Б. Гришин, А.Д. Сулейманов // Актуальные проблемы физического воспитания и студенческого спорта: тр. Всерос. конф. – 2019. Режим доступа: <https://cosmatica.org/articles/677-vypuski-2019-goda.html?ysclid=mtuaczg7pm127718118>
2. Педагогика и психология как основа развития современного общества: сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции (Тюмень, 08 января 2020 г.). – Стерлитамак: АМИ, 2020 г. – 145 с.
3. Талипова Д.А. Влияние волейбола на физическое развитие студентов технических вузов / Д.А. Талипова, П.М. Гусев // Тенденции развития науки и образования – Сборник статей КГЭУ. – 2024. - №15. – С. 35-40
4. Текуева Д.И. Формирование здорового образа жизни студентов средствами волейбола в спортивно-массовой практике вуза / Д.И. Текуева // Сборник материалов II Региональной научно-практической конференции. Под редакцией Пешкова Н.В., Бушева Ж.И., Ахтемзянова Н.М. – 2019. – С. 56-63.
5. Хуссем Эддин Аллаг. ЗОЖ у студентов: исследование в СГСПУ / Хуссем Эддин Аллаг, Е.А. Лубышев // Modern Humanities Success. - 2023. - № 9. - С. 279-282.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ХРОНОТИПА И РЕЗУЛЬТАТОВ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Виноградова А.О., Головинова И.Ю.

Волгоградский государственный социально-педагогический университет,
Волгоград, Россия

Аннотация. В статье описывается влияние циркадных ритмов организма и хронотипа спортсменов на показанные результаты в условиях повышения и снижения количества сна, персональном подборе времени тренировок под личный хронотип и измерения результатов по шкале воспринимаемого усилия. Описывается положительное влияние просвещения спортсменов о гигиене сна и отдыха на базе исследований австралийских и немецких футбольных команд, баскетбольной сборной и атлетов. Авторами исследованы результаты занятий пловцов и доказана адаптационная функция циркадианной системы организма и повышения самочувствия и выносливости у спортсменов с подобранным под хронотип временем тренировок. В статье представлено исследование взаимосвязи усталости спортсменов и их хронотипа при использовании шкалы воспринимаемого напряжения Борга, установлена взаимосвязь между субъективными ощущениями усталости спортсменов и корректированием тренировок под их хронотип.

Ключевые слова: циркадные ритмы, циркадианная система, хронотип, спорт, спортивная деятельность, гигиена сна, адаптационные механизмы.

THE RELATIONSHIP BETWEEN CHRONOTYPE AND SPORTS PERFORMANCE

Vinogradova A.O., Golovinova I.Y.

Volgograd State Social and Pedagogical University, Volgograd, Russia

Abstract. This article describes the influence of the body's circadian rhythms and athletes' chronotype on performance under conditions of increased and decreased sleep, personalized training times tailored to their chronotype, and performance measurement using the Rating of Perceived Exertion scale. It also describes the positive impact of educating athletes about sleep and rest hygiene based on studies of Australian and German football teams, elite basketball team, and athletes. The study of swimmers demonstrated the adaptive function of the body's circadian system and improved well-being and endurance in athletes with training times tailored to their chronotype. The article presents a study of the relationship between athletes' fatigue and their chronotype using the Borg scale of perceived exertion; a relationship was established between the subjective feelings of fatigue of athletes and the adjustment of training to their chronotype.

Key words: circadian rhythms, circadian system, chronotype, sport, sports activity, sleep hygiene, adaptation mechanisms.

Циркадные ритмы (от лат. *circadies* – «около дня») — это сложная и высоко организованная сеть процессов в организме, а также ключ к метаболическому здоровью человека [1]. Циркадианная система регулирует протекающие в организме вегетативные и психофизические процессы, позволяя организму реагировать и адаптироваться к привычным 24-часовым изменениям в окружающей среде. Эти процессы регулируются циркадными часами, генетически заложенными молекулярными паттернами, которые синхронизируются с ежедневными циклами смены дня и ночи и временно

регулируют происходящие в организме биохимические, молекулярные и физиологические процессы [2]. То есть, циркадные часы выступают механизмом приспособления человека к окружающей среде в зависимости от часов суток или времени года; именно из-за них человек просыпается в определенное время, показывает разные результаты работоспособности в разное время и даже имеет разный метаболизм в зависимости от долговременных погодных условий. Циркадные ритмы сложно обмануть, но они существуют именно для приспособления, а не строгого контроля организма, нельзя сказать, что они постоянны и одинаковы для всех людей. Благодаря им, когда человек начинает работать в ночную смену, он привыкает к смене режима сна и приемов пищи не сразу, однако спустя некоторое время адаптированные под определенные устоявшиеся задачи ритмы перестраиваются, чтобы соответствовать новым требованиям организма и минимизировать потерю энергии от несвоевременной работы органов.

Исследования в области потери веса и здорового образа жизни показывают, что большие приемы пищи в разное время суток по-разному ассоциируются с лишним весом [3]. Так, люди, потреблявшие больше энергии на завтрак, имели меньшую ассоциацию с лишним весом и большее количество растроченной энергии за день, чем люди, потреблявшие больше энергии на ужин. Исследованием было ограничено определенное количество белков, жиров и углеводов на день, то есть диета была одна и количество еды в выборке людей было одинаковое. При этом, люди, которые ели больше еды на ужин, были более склонны к усталости, перееданию и общему недомоганию в течение дня. То есть, даже люди более активные в вечернее время чувствовали себя лучше, если их прием пищи утром был плотнее. Другим исследованием также было доказано, что время приема пищи имело влияние на риски набора веса [4]. Так, люди, регулярно завтракавшие, имели меньший риск набрать вес, чем люди с тенденцией пропускать первый прием пищи.

Циркадные ритмы также были исследованы в их влиянии на результаты тренировок восстанавливающихся спортсменов. Было проведено несколько исследований, показывающих общее самочувствие и результаты физических нагрузок спортсменов после сокращения или увеличения времени сна.

Таблица 1 - Негативное влияние сокращения времени сна

Исследование	Вид активности/ выборка	Сокращение времени сна	Эффект
Reilly&Deykin [5]	Тренированные мужчины	2.5 часа сна за ночь в течение 3 ночей	Негативное влияние на несколько психомоторных функций. Сила, объем легких, бег не подверглись воздействию
Reilly&Hales [6]	Женщины	2.5 часа сна за ночь в течение 3 ночей	Те же итоги что в исследовании 1983 года, более заметное

			влияние на время реакции
Souissietal. [7]	Атлеты дзюдо, тесты до и после завершения тренировки	Лишение 4 часов сна поочередно перед или после конца ночи	Лишение сна в конце ночи (утром) снижало мышечную силу и выносливость. Авторы сочли ранний подъем более вредным, чем поздний отход ко сну

Таблица 2 - Позитивное влияние продленного времени сна

Исследование	Вид активности/выборка	Продление времени сна	Эффект
Mahetal [8]	Спортсмены баскетбольной команды	Повышение времени сна минимум 10 часов в течение 5-7 недель	Улучшился спринт, улучшилась точность броска, выносливость и настроение, снизились сонное состояние и усталость
O'Donnell&Driller [9]	Женщины-атлеты команды по нетболу	Регулярные проверки и посещение занятий по гигиене сна от специалиста-сомнолога	Повысилось общее время сна, сократилось время вставания, улучшились показатели выносливости и внимательности
VanRyswyketal [10]	Атлеты Австралийской футбольной лиги (мужчины)	Образовательные сессии по объяснению нужд сна, как повысить длительность и качество сна, обратная связь спортсменов	После 6-недельной программы по улучшению качества сна, было повышено общее время сна, качество сна, выносливость, и снижение уровней утомляемости

Снижение времени сна часто заметно и неизбежно у атлетов сборных или активных команд в разных областях спорта (даже в большинстве). Это связано с большим и неоднородным временем тренировок, сменой часовых поясов при поездках и перелетах. Спортсмены указывали, что сами зачастую принижали важность сна [10]. Превалирование электронных девайсов перед отходом ко сну также влияет на его качество и длительность. Все эти изменения обусловлены влиянием циркадных ритмов организма, которые в условиях неоднородных нагрузок не успевают перестроиться под активность человека. В то же время, спортсмены начинающих команд, спортсмены-любители и люди следящие за

здоровым образом жизни и регулярно занимающиеся спортом для его поддержания указывали, что им легче давалось соблюдать рекомендации по гигиене сна, и она оказывала менее сильное воздействие на их самочувствие во время занятий спортом.

Также, при длительном одноразовом лишении сна значения спортсменов ухудшались в разы сильнее. При исследовании влияния 24-часового лишения сна игроки в футбол показывали сильно худшие результаты в точности и сильно отклонялись от линии при беге по прямой на 30-метровой дистанции [11].

Многие люди заявляют, что имеют определенный хронотип. Это так называемые «жаворонки» и «совы». Говоря научным языком, это люди, чьи циркадные ритмы в силу их образа жизни, работы и отдыха, и даже характера и психологических черт подстроены под определенные задачи. Хронотип не является врожденной чертой человека, хотя может наблюдаться с детства, и привычки человек соответственно будет подстраивать под него. Это влияние ритма жизни родителей, количества сна при раннем подъеме и реакция ребенка на него.

Влияние хронотипа человека на его результаты в спорте подвергается сомнению. Согласно гипотезе, человек с определенным хронотипом будет показывать худшие результаты выполнения спортивных действий в неподходящее для себя время, потому как его циркадные ритмы настроены на повышение работоспособности в определенные часы дня (у «сов» - в вечерние, а у «жаворонков» - в утренние). Для проверки этой гипотезы нашим исследованием были выбраны 18 человек, посещающих занятия плаванием, из которых 10 мужчин и 8 женщин, все обученные пловцы. Время проведения исследования составляло сравнение результатов двух недель в начале исследования, промежутка в неделю, в который пловцы продолжали тренировки, и контрольных исследований в следующие две недели. В первую неделю исследования пловцы занимались одной группой в утреннее время, во вторую – в вечернее. Всей группой пловцы не показывали значительной разницы в результатах в утренние и вечерние часы. Однако на третью неделю исследования пловцам было предоставлено выбрать предпочтительное время для занятий в зависимости с их самостоятельным ощущением собственного хронотипа. Пловцы разделились на группы, занимающиеся в утреннее и в вечернее время, группа пловцов, предпочтших вечер для занятий, оказалась чуть больше тех, что занимались утром – 12 и 6 человек соответственно.

При разделении групп по предпочтительному времени, пловцы, выбравшие утреннее время для занятий (9.30 утра), показали лучшие результаты, чем пловцы, предпочтшие вечернее (18.30). Были выполнены замеры показателей скорости пловцов на разных дистанциях и выносливости, а также проведено несколько пробных «игр» по инициативе самих пловцов. По результатам исследований, пловцы, занимающиеся в вечернее время, в целом были менее быстрыми и выносливыми, чем пловцы, занимающиеся утром. Были учтены такие факторы, как усталость пловцов к вечеру, поэтому было проведено контрольное занятие, где участники исследования поменялись

группами и пришли в противоположное время – утреннее и вечернее. Во время этого эксперимента пловцы обеих групп показали примерно равную скорость и выносливость, но меньшую координацию и внимательность. При продлении времени исследования на неделю, пловцы, занимающиеся вечером показали такие же результаты, что и посетители утренних занятий, что доказало отсутствие влияния постоянного хронотипа и подтвердило адаптацию циркадных ритмов человека под изменившиеся условия работы. Единственным показателем было улучшившееся самочувствие и настроение у пловцов, которые теперь занимались в предпочтительное время, а куда большее влияние на их выносливость и запас сил имел их распорядок дня и гигиена сна.

Усталость во время занятий спортом также отчасти подвержена влиянию циркадных ритмов. Для оценки усталости и субъективных ощущений людей во время занятий спортом была разработана шкала воспринимаемого напряжения (воспринимаемой сложности, RPE) Боргом в конце 60-х годов. Она показывает субъективные усилия во время нагрузки, уровень одышки и усталости, ощущаемый самим человеком. Согласно уже имеющемуся исследованию, атлеты-«жаворонки» в целом показали лучшие результаты работы и меньшую усталость при занятиях утром [12]. Исходя из него, люди, склонные уставать по утрам, действительно имеют лучшие результаты в спорте вечером. Наш институт провел аналогичное исследование для диагностики влияния циркадных ритмов не только на спортсменов, склонным к занятиям по утрам, но и на спортсменов-«сов» и четырех спортсменов, предпочитающих заниматься утром, но согласившихся на время исследования переместить тренировки на вечернее время. Итак, для исследования были взяты группы спортсменов, занимающихся настольным теннисом, всего 10 испытуемых. Группы занимались в 17:00, и во время нескольких занятий были проведены замеры по шкале Борга. Спортсмены были опрошены о личных ощущениях во время нескольких видов нагрузок: легких (разминка, ходьба), умеренных (бег), тяжелых (интенсивный бег и названные многими спортсменами непривычные для их вида спорта упражнения с собственным и добавленным весом). По шкале ответов от 1 до 10, где 1 – «совсем легко, могу заниматься этим продолжительное время» и 10 – «невозможно выдержать этот темп дольше 1 минуты», спортсмены, привыкшие заниматься в вечернее время, отмечали от 1 до 2 баллов на легких нагрузках, около 5 – умеренных и 8 баллов на тяжелых нагрузках. Этот результат был ожидаемым и средний для спортсменов, занимающихся в определенное время. Испытуемые, перемещенные на вечернее время без выделенного периода для адаптации, назвали личные ощущения от умеренных нагрузок слегка более тяжелыми, чем обычно, а от повышенных уставали гораздо быстрее.

Циркадные ритмы имеют влияние на все процессы в теле человека, в том числе на результаты спортивной деятельности. Гораздо предпочтительнее для спортсменов выбирать удобные для себя часы тренировок и соблюдать гигиену сна. Доказано, что хронотип человека влияет на результаты спортивных тренировок, но может перестроиться при долгосрочных изменениях в режиме

сна и распорядке дня для лучших результатов тренировок благодаря регулировке циркадианной системы. Хронотип влияет на субъективные ощущения человека от тренировок в разное время суток.

Список литературы

1. Meyhöfer S, Wilms B, Oster H, Schmid SM. Bedeutung des zirkadianen Schlafrythmus für den Energiestoffwechsel [Importance of sleep and circadian rhythm for energy metabolism]. Internist (Berl). Feb;60(2):122-127. German. doi: 10.1007/s00108-018-0543-x. PMID: 30645664.
2. Summa, Keith C, and Fred W Turek. "Chronobiology and obesity: Interactions between circadian rhythms and energy regulation." Advances in nutrition (Bethesda, Md.) vol. 5,3 312S-9S., doi:10.3945/an.113.005132
3. Alamri E. S. (2019). The association between the timing of energy intake and the risk of overweight and obesity among Saudi female university student. *Saudi medical journal*, 40(12), 1272–1277. <https://doi.org/10.15537/smj.2019.12.24686>
4. Garaulet M, Gómez-Abellán P. Timing of food intake and obesity: a novel association. *Physiol Behav*. 2014;134:44–50. doi: 10.1016/j.physbeh.2014.01.001.
5. Reilly T, Deykin T. Effects of partial sleep loss on subjective states, psychomotor and physical performance tests. *J Hum Mov Stud* 1983; 9: 157–170
6. Reilly T, Hales A. Effects of partial sleep deprivation on performance measures in females In: McGraw ED (ed.). *Contemporary Ergonomics*. London: Taylor and Francis: 509–513
7. Souissi N, Chtourou H, Aloui A, Hammouda O, Dogui M, Chaouachi A, Chamari K. Effects of time-of-day and partial sleep deprivation on short-term maximal performances of judo competitors. *J Strength Cond Res* 2013;27:2473–2480
8. Mah CD, Mah KE, Kezirian E, Dement WC. The effects of sleep extension on the athletic performance of collegiate basketball players. *Sleep*; 34: 943–950
9. O'Donnell SH, Driller MW. Sleep-hygiene education improves sleep indices in elite female athletes. *Int J Exerc Sci* 2017; 10: 522.
10. Van Ryswyk E, Weeks R, Bandick L, O'Keefe M, Vakulin A, Catcheside P, Barger L, Potter A, Poulos N, Wallace J, Antic NA. A novel sleep optimisation programme to improve athletes' well-being and performance. *Eur J Sport Sci* 2017; 17: 144–151
11. Pallesen S, Gundersen HS, Kristoffersen M, Bjorvatn B, Thun E, Harris A. The effects of sleep deprivation on soccer skills. *Percept Mot Skills* 2017; 124: 812–829
12. Kunorozva L, Roden LC, Rae DE. Perception of effort in morning-type cyclists is lower when exercising in the morning. *J Sports Sci*. 2019;32(10):917-25. <https://doi.org/10.1080/02640414.2013.873139>

ФИДЖИТАЛ-СПОРТ В РОССИИ СЕГОДНЯ

Волкова А.В., Косс В.В.

Центр современных спортивных технологий Концерна «Росэнергоатом»,
Москва, Россия

Аннотация. В данной статье проведен анализ развития дисциплин фиджитал-спорта в России и его влияние на культуру здорового образа жизни населения. Также рассмотрена тенденция развития таких дисциплин в корпоративном спорте и их влияние на интерес к физической культуре и спорту среди работников атомной промышленности. Рассмотрены возможные пути развития данного вида спорта в России и за рубежом в рамках деятельности Центра современных спортивных технологий Концерна «Росэнергоатом».

Ключевые слова: фиджитал-спорт, работники атомной промышленности, здоровый образ жизни, корпоративная культура.

PHYGITAL SPORTS IN RUSSIA TODAY

Volkova A.V., Koss V.V.

Center for Modern Sports Technologies of "Rosenergoatom Concern", Moscow, Russia

Abstract. *This article analyzes the development of phygital sports in Russia and its impact on the population's healthy lifestyle culture. It also examines the development of such disciplines in corporate sports and their impact on interest in physical fitness and sports among nuclear industry workers. Potential avenues for the development of this sport in Russia and abroad are explored within the framework of the "Center for Modern Sports Technologies of "Rosenergoatom Concern"*

Key words: *fijital-sport, nuclear industry workers, healthy lifestyle, corporate culture.*

В связи с активным ростом уровня цифровизации бизнес-процессов, а также повседневных задач все больше людей ведут малоподвижный образ жизни. Параллельно с этим все больше растет популярность использования виртуальной и дополненной реальности. Поэтому очень важным направлением в развитии отечественного спорта становятся фиджитал-дисциплины спорта. Дисциплины данного вида спорта позволяют, как быть успешным и адаптированным в быстроразвивающейся цифровой сфере, так и добавлять интересную двигательную активность в повседневную жизнь. Это очень важно для работников «сидячих» профессий, такие нагрузки помогают сделать гибким и подвижным мозг, а также поддерживать тело в хорошей спортивной форме.

Большим методическим вкладом в развитие фиджитал-спорта в России стало учебное пособие, выпущенное ведущими специалистами в спортивной сфере-преподавателями Университета «Синергия». «Цифровые виды спорта: ожидания, реальность, перспективы» - это пособие стало первым изданием, охватывающим полный комплекс дисциплин фиджитал-спорта.

Именно эта книга дает понятийный аппарат, который мы можем использовать применимо к кибер и фиджитал-спорту. Также выделен критерий определения данных видов спорта – цифровая среда взаимодействия – совокупность продуктов и программно-аппаратных комплексов [1].

Наиболее высокий потенциал в фиджитал-дисциплинах имеют гольф, стрельба, бейсбол, теннис, футбол, баскетбол, футбол, хоккей, бокс, автогонки, парусный спорт, велоспорт, бадминтон, бильярд, дартс. [2] Это подтверждает статистика просмотров на различных хостингах соревнований и обзоров по данным видам спорта.

Фиджитал-спорт официально признан в России с 2023 года. [3]. За это время в России было проведено около 100 крупных соревнований по различным дисциплинам фиджитал спорта, более 20 из них были проведены

Центром современных спортивных технологий Концерна «Росэнергоатом». Наиболее крупные из них по фиджитал-баскетболу 3х3, футболу, бадминтону.

Это одни из наиболее популярных или набирающих популярность видов спорта в России среди студенческой молодежи и в корпоративной сфере.

С 2023 по 2026 год более 115тысяч человек приняли участие в различных соревнованиях по фиджитал-спорту в Российской Федерации. Более 5 млрд. человек посмотрели трансляции российских соревнований и более 800 тысяч человек приняли участие в обучающих семинарах по правилам вида спорта.

Такая тенденция помогает привлечь все больше людей к занятиям спортом. А симбиоз соревнований, как например в ЦССТ Концерна «Росэнергоатом», где параллельно проходят соревнования, как по кибер-спорту и так и пофиджитал-спорту, так и в классических спортивных дисциплинах и даже в спортивном программировании помогает расширять кругозор участников и привлекать их в новые для них форматы участия в соревнованиях.

Проанализируем статистику за 3 года на примере соревнований и семинаров ЦССТ Концерна «Росэнергоатом» по таблице 1.

Таблица 1 - Статистика вовлеченности участников в соревнованиях
ЦССТ Концерна «Росэнергоатом» по фиджитал-спорту

Календарный год	Кол-во участников соревнований	Кол-во участников семинаров	Кол-во зрителей
2023	2000	2000	100000
2024	3350	10000	500000
2025	5000	30000	960000

Мы видим устойчивый рост популярности соревнований по фиджитал-спорту, а также семинаров по правилам дисциплин фиджитал-спорта, что не менее важно, так как быстро развивающемуся спорту нужны грамотные секретари и судьи. В 2023 году было в общей сумме охвачено 104 тысячи человек, в 2024 году 513500 человек, а к 2025 году 995 тысяч человек, в 2026 году прогнозируется около 1.5 млн. участников и зрителей в направлении фиджитал-спорта в соревнованиях и семинарах ЦССТ Концерна «Росэнергоатом».

Также очень важно, что корпоративные и студенческие соревнования ЦССТ Концерна «Росэнергоатом» проводятся на смежных площадках, таким образом, старшее поколение передает спортивный опыт в классических видах спорта, а младшее – в цифровых, это также ускоряет рост уровня спортсменов в фиджитал-дисциплинах.

По статистике сейчас в России самым популярным видом фиджитал-спорта является фиджитал-футбол. Виртуальные матчи, которые могут проходить с использованием VR или AR, а также в онлайн-формате, а затем игры по мини-футболу или классическому футболу.

Далее по списку идут VR-бокс и боевые искусства. Тренировки и соревнования с использованием VR-гарнитур, например, VR-контроллеры для бокса или киберфайтинга не требуют большой технической подготовки к соревнованиям. А затем игроки выходят на реальный ринг.

На третьем месте виртуальные гонки и автоспорт. Симуляторы гонок (например, iRacing, F1 Esports) с подключёнными VR/AR компонентами, а затем выход на гоночный трек.

Еще одним из интересных и массовых фиджитал-увлечений являются интерактивные фитнес-игры. Умеренные физические упражнения, объединённые с геймификацией через платформы типа Just Dance, Ring Fit и другие. Такие игры делают фиджитал-спорт более доступным для всех возрастов населения. С одной стороны – развлечение, с другой – поддержка физической формы и координации.

Таким образом, есть интересные тенденции для развития фиджитал-спорта, как в рамках страны, так и в рамках организации, наиболее перспективными базами для развития фиджитал-соревнований выглядят боевые искусства и фитнес-игры. Первые - не требуют таких капитальных вложений, как, например, гонки, а вторые очень популярны и имеют уже большую фанатскую базу. Например, в календарь ЦССТ Концерна «Росэнергоатом» можно добавить фиджитал-бокс, а фиджитал-фитнес можно сделать для зрителей в качестве интерактивной зоны на соревнованиях. Это позволит вовлечь не только участников, но и зрителей в полезную и увлекательную физическую активность.

В заключение можно отметить, что развитие фиджитал-спорта в России находится на этапе очень активного роста и развития, а также приобретает все большее значение в качестве инновационного направления спортивной деятельности. Высокий уровень цифровизации процессов, широкое внедрение технологий виртуальной и дополненной реальности способствуют популяризации новых дисциплин фиджитал-спорта, объединяющих физическую активность и цифровую среду. Положительные статистические показатели за последние три года подтверждают устойчивый рост интереса участников и зрителей. Наиболее актуально его внедрение фиджитал-спорта в сфере «сидячих» профессий, поскольку оно способствует сохранению физического и интеллектуального здоровья, стимулирует мотивацию к активному и здоровому образу жизни. Значимую роль в дальнейшем развитии играет создание нормативно-методической базы, подготовка квалифицированных судей и специалистов, а также рост интеграции классических и цифровых видов спорта. Таким образом, фиджитал-спорт не только способствует расширению культурного и спортивного кругозора населения, но и способствует формированию новой парадигмы спортивной деятельности в условиях цифровой эпохи.

Список литературы

1. Береснева В.А. Обзор научных исследований по фиджитал спорту / В.А. Береснева, Н.С. Скаржинский // Текст научной статьи по специальности «Науки о здоровье» // URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-nauchnyh-issledovaniy-po-fidzhital-sportu/viewer> // 2025
2. Леднев В. Цифровые виды спорта: ожидания, реальность и перспективы: учебное пособие / В. Леднев, Е. Скаржинская, М. Чарыева. – М., 2025. - 142 с.

3. Малыгин А.В. Концепция фиджитал-спорта: содержание и потенциал развития / А.В. Малыгин // Текст научной статьи по специальности «Науки о здоровье» // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-fidzhital-sporta-soderzhanie-i-potentsial-razvitiya/viewer> // 2023

КОНЦЕПТ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА В РОССИЙСКИХ СПОРТИВНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Волкова А.В., Косс В.В., Тарасова А.С.

Центр современных спортивных технологий Концерна «Росэнергоатом»,
Москва, Россия

***Аннотация.** В данной статье проведен анализ современных трендов маркетинга в социальных сетях для спортивных организаций в России. Особое внимание уделяется влиянию росту локальных платформ в условиях изменений и нововведений на территории РФ и за рубежом, которые касаются социальных сетей, а также роли искусственного интеллекта в автоматизации процессов и построении стратегий продвижения спортивных организаций. Рассматриваются предпочтения разных возрастных групп и эффективные для разных целевых аудиторий. Предложены рекомендации по развитию комплексной экосистемы социальных медиа спортивной организации для повышения вовлеченности и узнаваемости в новых условиях рынка.*

***Ключевые слова:** социальные сети, искусственный интеллект, продвижение, целевая аудитория, контент, спортивные организации.*

THE CONCEPT OF SOCIAL MEDIA DEVELOPMENT IN RUSSIAN SPORTS ORGANIZATIONS

Volkova A.V., Koss V.V., Tarasova A.S.

Center for Modern Sports Technologies of "Rosenergoatom Concern", Moscow,
Russia

***Abstract.** This paper examines contemporary trends in social media marketing for sports organizations in Russia. Particular attention is given to the expansion of local platforms in the context of regulatory changes and policy developments in the Russian Federation and internationally that affect the functioning of social media, as well as to the role of artificial intelligence in process automation and the development of promotion strategies for sports organizations. The study analyzes the preferences of different age groups and identifies approaches that are effective for diverse target audiences. The paper proposes recommendations for the development of an integrated social media ecosystem for sports organizations aimed at enhancing user engagement and increasing brand awareness under evolving market conditions.*

***Key words:** social media, artificial intelligence, promotion, target audience, content, sports organizations.*

В современном мире социальные сети стали одним из наиболее удобных и эффективных инструментов маркетинга, предоставляя компаниям уникальные возможности для взаимодействия с целевой аудиторией.

Работа с медиа-пространством помогает повысить узнаваемость бренда, доверие к продуктам и услугам, для выполнения различных задач. В России

роль социальных платформ остается наиболее важной в стратегии цифрового маркетинга, особенно в условиях быстроменяющегося информационного пространства и различных нововведений.

В условиях действующих ограничений, а также усиливающегося регулирования медиа-коммуникаций, продвижение в социальных сетях сталкивается с новыми вызовами и требованиями. Это требует поиска новых решений, пересмотра стратегий продвижения и работы с новыми площадками.

Несмотря на различные изменения, как в медиа среде, так и в спорте, спортсмены, любители и фанаты из России, а также со всего мира все еще заинтересованы в обмене опытом с нашими спортсменами и тренерами, изучении методик тренинга и участии в соревнованиях, проводимых на территории России. Поэтому очень важно с особым вниманием относиться к лицу нашего спорта – социальным сетям спортивных организаций.

Цель данной работы — анализ современного состояния маркетинга в социальных сетях в условиях внутренних и внешних ограничений, выявление особенностей и разработка рекомендаций для эффективного продвижения спортивных организаций в новых условиях российского и международного рынка.

Согласно современной статистике, наиболее заметным изменением в медиа пространстве в начале 2025 года – конце 2026 года стало использование искусственного интеллекта для наиболее точного попадания рекламы в целевую аудиторию. [1]

Согласно отчету платформы Emplifi - ведущей унифицированной платформы для управления клиентским опытом, которая объединяет маркетинг, обслуживание и коммерцию в социальных сетях - более 82% маркетологов отмечают рост продуктивности благодаря искусственному интеллекту.[2]

Наиболее эффективным инструментом оказалась не генерация контента, а автоматизация рутинных процессов и доведения идей «мозгового штурма» до пошагового алгоритма работы с той или иной социальной сетью или медиа-платформой, то есть создание полноценного контент-плана.

Согласно статистике, опубликованной eLama и других похожих платформах для управления интернет-рекламой, после блокировки Instagram, Facebook, Threads (принадлежат Meta*, признанной экстремистской), X (Twitter), Discord, TikTok, а также сервисов Signal, Viber, Snapchat и частично YouTube трафик перешел в VK и naRUTUBE, Макс в данный момент в основном используется, как средство общения, большинство организаций и медийных личностей пока только начинают тестировать набор рекламных инструментов данной социальной сети, а разработчики продолжают работу над интерфейсом и наполнением каналов. [3] Интересно, что TikTok практически не потерял свою аудиторию несмотря на то, что публикация нового контента там возможна только с помощью дополнительных сервисов, которые помогают обойти блокировки или с иностранных аккаунтов.

По прогнозам экспертов, наиболее перспективными для продвижения в РФ сейчас являются площадки: ВК, RUTUBE, Яндекс Дзен и в перспективе - Макс. Также более узкоспециализированные TenChat, VKWORK, Сетка и Wibes. Необычным, но продуктивным решением стала реклама в приложениях маркетов Озон и WB. Человек ищет кроссовки и параллельно с карточками товаров видит, например, рекламу фитнес-клуба или благотворительного забега.

По оценкам исследовательской компании в сфере медиа -Mediascope на конец 2025 года рейтинг приложений по ежемесячной аудитории выглядит так следующим образом (таблица 1).

Однако сейчас из-за замедления Telegram и YouTube большая часть аудитории перешла в ВК и на RUTUBE. Новым более ярким игроком, чем раньше стала платформа Pinterest, она показала прирост российской аудитории на 19,23% с начала 2026 г., согласно данным Statcounter (ирландский сервис веб-аналитики) за март по сравнению с прошлым годом.

Таблица 1 - Рейтинг социальных сетей за 2025 год по количеству ежемесячной аудитории

№	Соц. сеть	Кол-во аудитории в месяц (млн.)
1	ВКонтакте	94,9
2	Telegram	93,6
3	Мах	70
4	YouTube	67,4
5	Дзен	66,2
6	TikTok	65,9

Также важным критерием при выборе площадки для продвижения публикаций спортивной организации является возраст аудитории, которую вам необходимо вовлечь. Рассмотрим статистику по популярности социальных сетей у групп людей разных возрастных категорий.

Возрастная категория от 12 до 24 лет активно использует «ВКонтакте», TikTok, Telegram, постепенно переходят в Wibes и Likee – платформы для коротких видео [4].

С 25 до 34 лет – наиболее активная в социальных сетях возрастная группа, охватывающая практически все платформы: «ВКонтакте», Telegram, Instagram (признан экстремистским в РФ), постепенно переходят на RUTUBE и Макс.

Далее аудитория в возрасте от 35 до 44 лет – это основная аудитория «ВКонтакте».

Старшее поколение выбирает «Одноклассники» (более 50% аудитории данной возрастной группы) и Яндекс.Дзен.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что с точки зрения привлечения участников соревнований, необходимо развивать платформы с форматом контента – короткие видео, такие как ВК Клипы, Wibes, Likee, Rutube Shorts – это позволит привлечь молодую аудиторию к занятиям спортом и здоровому образу жизни.

Трансляции соревнований также можно и нужно проводить на платформе ВК и Rutube, задействуя различные интеграции со спонсорами, партнерами и лидерами мнений. Статистика трансляций Центра современных спортивных технологий Концерна «Росэнергоатом» в ВК показывает, что это одна из наиболее удобных и популярных площадок для прямых эфиров в РФ.

Также помимо развития ВК, который стал базовой медиа-площадкой в России, необходимо заниматься расширением объема целевой аудитории и продвижением бренда на платформе Яндекс.Дзен через интересные статьи о спорте и релизы о предстоящих и прошедших соревнованиях. Яндекс.Дзен – это платформа с более спокойным и вдумчивым контентом, который поможет повысить доверие к организации или бренду. Если нам необходимо повысить узнаваемость бренда у более старшего поколения, то стоит развивать формат познавательных статей на Яндекс. А также, чтобы продемонстрировать экспертность организации и дать возможность, например, сотрудникам внести свой вклад и интересные идеи в развитие не только организации, но и спорта в целом.

Также важно использовать и тестировать новые возможности различных мессенджеров и выстраивать воронку, которая будет из развлекательных социальных сетей приводить целевую аудиторию к познавательному контенту и затем на сайт организации, где можно подать заявку на соревнования или ознакомиться с расписанием предстоящих научных конференций и различных образовательных программ организации. Так как современный маркетинг направлен на то, чтобы организация была полноценной экосистемой в которой комфортно и интересно существовать потребителю. А подобная «пирамида» контента поможет повысить уровень осведомленности и вовлеченности целевой аудитории, а в идеале и уровень образования населения в сфере спорта и здорового образа жизни.

Так, например, в Центре современных спортивных технологий Концерна «Росэнергоатом» организованы образовательные лекции и курсы, конференции и так далее. А сотрудничество с ведущими ВУЗами страны позволяют сделать интерес к спорту – профессией и ведут к новым научным достижениям. Проследим, например, путь подростка: от смешного видео в ВК Клипах он переходит по ссылке на трансляцию соревнования и хочет в них участвовать, далее он переходит на сайт, где можно подать заявку на соревнования и видит там объявление о курсах «Молодого судьи по баскетболу», записывается на курсы, приезжает играть на соревнования в Смоленский государственный университет спорта и узнает, что может поступить туда учиться, участвует в научных конференциях и ездит на стажировки: на выходе мы получаем замотивированного и высококвалифицированного специалиста в сфере спорта.

То же касается и корпоративного спорта, так как сотрудники организаций находятся в экосистеме, где есть разные виды спорта и образовательные проекты, то это повышает общую осведомленность о здоровом образе жизни и помогает разносторонне развиваться, что положительно сказывается на работе и карьере сотрудников.

Таким образом, очень важно комплексно подходить к продвижению спортивных организаций в медиа-поле. Особенностью российских социальных сетей является высокая популярность образовательного контента, поэтому очень важно не только демонстрировать свою экспертность в медиа, но и делиться знаниями со своей аудиторией. [5] Идеальная концепция – это полноценная экосистема спортивной организации, включающая, как развлекательные, так и образовательные платформы, которая позволяет пользователю расти и развиваться внутри эко-системы организации.

Список литературы

1. Назайкин А.Н. Социальные сети-лидеры среди молодых российских и китайских пользователей / А.Н. Назайкин // Текст научной статьи по специальности «СМИ (медиа) и массовые коммуникации» Киберленинка URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnye-seti-lidery-sredi-molodyh-rossiyskih-i-kitayskih-polzovateley/viewer>
2. Овсянников А.А. Современный маркетинг: учебник и практикум для вузов / А.А. Овсянников. — М.: Юрайт, 2026. — 582 с.
3. Сурова А. Контент-маркетолог, редактор eLama «Социальные сети в России / А.Сурова // Полный список популярных площадок со статистикой по аудитории» - URL: <https://elama.ru/blog/socialnye-seti-v-rossii/>
4. Электронный журнал «Контур» SMM в 2026 году: ключевые тренды, которые меняют маркетинг в социальных сетях - URL: <https://kontur.ru/articles/5019> // 15 января 2026 г.
5. Emplifi Отчета 1 квартал 2026 г. «The state of social media marketing 2026» - URL: <https://emplifi.io/resources/state-of-social-media-marketing-report-2026/>

МОДЕЛЬ ГРАНТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКИМ СПОРТИВНЫМ КЛУБОМ

Вольчик Д.Д.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет,
Томск, Россия

***Аннотация.** В рамках данного исследования была проанализирована деятельность студенческого спортивного клуба «Сибирские львы» Томского политехнического университета по участию в грантовых конкурсах, построен процесс написания грантов и выделены его основные особенности и возникающие ошибки. По итогам исследования была разработана типовая модель процесса по успешному написанию грантов для студенческих спортивных клубов образовательных организаций высшего и среднего специального образования.*

***Ключевые слова:** студенческий спорт, грантовое финансирование, грантовая деятельность, студенческий спортивный клуб, университет, модель управления, проектная деятельность.*

GRANT ACTIVITY MODEL IN THE STUDENT SPORTS CLUB MANAGEMENT SYSTEM

Volchik D.D.

National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia

Abstract. *Within the framework of this study, the activities of the Siberian Lions student sports club of Tomsk Polytechnic University for participation in grant competitions were analyzed, the process of writing grants was built and its main features and errors were highlighted. Based on the results of the study, a standard model of the process for successfully writing grants for student sports clubs of educational organizations of higher and secondary special education was developed.*

Key words: *student sports, grant financing, grant activities, student sports club, university, management model, project activities.*

Студенческий спорт сегодня рассматривается как важнейший инструмент формирования здорового образа жизни, социальной активности и патриотического воспитания молодёжи. В соответствии с государственной политикой, развитие студенческих спортивных клубов является приоритетным направлением, что подтверждается, с одной стороны, нормативно-правовыми актами. Так, целевой показатель «Доля молодежи в возрасте 17-29 лет, систематически занимающихся физической культурой и спортом», согласно Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2020 г. №3081-р, значение которого к 2030 году должно быть равным 90% (при начальном значении в 83,9% на 2020 год). С другой стороны, приоритетность развития студенческого спорта подтверждается поддержкой на федеральном уровне такими организациями, как:

- Акционерное общество «Концерн Росэнергоатом», который с помощью Автономной некоммерческой организации «Центр современных спортивных технологий Концерн Росэнергоатом» реализует крупные спортивные проекты среди студенческих команд: Фестиваль молодёжи и здорового образа жизни «Атомная Энергия Спорта», Кубок по баскетболу «Оранжевый атом» и другие;
- Общероссийская молодёжная общественная организацию «Ассоциация студенческих спортивных клубов России», объединяющая более 900 студенческих спортивных клубов в университетах России,
- Федеральное агентство по делам молодёжи, которое, согласно Постановлению Правительства Российской Федерации [3], является оператором «реализации государственной политики ... в сфере молодёжной политики».

Согласно типовой модели деятельности студенческого спортивного клуба (ССК) в образовательных организациях высшего образования [2], финансирование деятельности ССК может быть реализовано тремя направлениями:

- 1) за счёт средств, выделяемых образовательному учреждению на организацию культурно-массовой, физкультурной, спортивной и оздоровительной работы с обучающимися, выделяемых в соответствии с

пунктом 15 статьи 36 Федерального Закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

2) взаимодействие с заинтересованными партнёрами и спонсорами;

3) система грантовых конкурсов для физических лиц на реализацию проектов по направлениям здорового образа жизни и спорта.

Целью данной работы является разработка модели деятельности студенческого спортивного клуба по успешному написанию проектов для подачи на грантовые конкурсы на примере студенческого спортивного клуба «Сибирские львы» Томского политехнического университета.

В первую очередь в рамках исследования была проанализирована статистика участия проектов студенческого спортивного клуба в грантовых конкурсах, начиная с 2023 года (таблица 1).

Таблица 1 - Поданные студенческим спортивным клубом ТПУ заявки на грантовые конкурсы в период с 2023 по 2025 годы

Год	Конкурс	Запрашиваемая сумма, Р	Поддержан ли проект	Причина отказа в поддержке (при наличии)
2023	Росмолодёжь. Гранты среди физических лиц	250 000	Нет	Не подтверждена актуальность проекта
2023	Росмолодёжь. Гранты среди физических лиц	120 000	Нет	Не подтверждена актуальность проекта
2023	Росмолодёжь. Гранты среди физических лиц	110 000	Нет	Не подтверждены расходы
2024	Росмолодёжь. Гранты среди физических лиц	90 000	Нет	Не указана
2024	Росмолодёжь. Гранты среди физических лиц	186 700	Да	-
2024	Региональный грантовый конкурс «Твоя идея»	150 000	Нет	Не подтверждены расходы
2024	Росмолодёжь. Гранты среди физических лиц	80 000	Нет	Не подтверждены расходы, не подтверждена актуальность
2024	Росмолодёжь. Гранты среди физических лиц	480 000	Нет	Отсутствуют письма поддержки от партнёров
2024	Росмолодёжь. Гранты среди физических лиц	175 000	Нет	Отсутствуют письма поддержки от партнёров
2024	Росмолодёжь. Гранты среди физических лиц	170 000	Нет	Отсутствуют письма поддержки от партнёров
2024	Росмолодёжь. Гранты среди физических лиц	280 000	Да	-
2025	Росмолодёжь. Гранты среди физических лиц	530 000	Нет	Не подтверждена актуальность проекта
2025	Росмолодёжь. Гранты среди физических лиц	100 000	Да	-
2025	Росмолодёжь. Гранты	125 000	Да	-

	среди физических лиц			
2025	Росмолодёжь. Гранты среди физических лиц	175 000	Да	-
2025	Росмолодёжь. Гранты среди физических лиц	260 000	Нет	Не подтверждена актуальность проекта
2025	Росмолодёжь. Гранты среди физических лиц	170 000	Нет	Не указана
2025	Грантовый конкурс от Федерации флайинг диска России	24 900	Да	-
2025	Росмолодёжь. Гранты среди образовательных организаций высшего образования	350 000	Да	-
2025	Росмолодёжь. Гранты среди образовательных организаций высшего образования	1 100 000	Да	-

Из таблицы выше можем сделать следующие выводы о грантовой активности студенческого спортклуба «Сибирские львы»:

➤ общее количество проектов, заявки по которым были разработаны и поданы на грантовые конкурсы за период с 2023 года, равно 20, выиграли и получили финансовую поддержки из них – 8, что составляет 40% (таблица 2). При этом, если взять для анализа только последние 2 календарных года (2024 и 2025), доля выигранных заявок будет равна 47,06%. Этот показатель является высоким, так как, согласно опубликованным итогам первого года реализации национального проекта «Молодежь и дети», поддержку получили около 3,7% молодёжных инициатив (3 000 из 81 000 заявок) [1];

Таблица 2 - Распределение поданных и выигранных грантовых заявок студенческим спортивным клубом ТПУ по годам

Год	Количество поданных заявок, шт.	Количество выигранных грантов, шт.
2023	3	0
2024	8	2
2025	9	6

➤ основным ресурсом получения грантовой поддержки является проект Федерального агентства по делам молодежи «Росмолодёжь. Гранты» (таблица 3).

Таблица 3 - Распределение выигранных грантовых заявок студенческим спортивным клубом ТПУ по ресурсу получения грантовой поддержки

Ресурс получения грантовой поддержки	Сумма выигранных грантов, Р	Доля в общем объёме средств от выигранных грантов, %
Росмолодёжь. Гранты в рамках заявки вуза на конкурс среди образовательных организаций	1 450 000	61,9

высшего образования		
Росмолодёжь. Гранты среди физических лиц	866 700	37,0
Грантовый конкурс от Федерации флайинг диска России	24 900	1,1

➤ общая сумма выигранных грантов составляет свыше 2,3 миллионов рублей, основная доля которой приходится на 2025 год: 1 784 900 рублей, что составляет 80,1% от общей суммы выигранных грантов.

Также стоит сказать о тематике выигранных грантов (рисунок 1).

Из графика можно сделать вывод о том, что наибольшее количество средств от грантовой деятельности без учёта распределения средств между видами спорта в рамках спартакиад было привлечено на развитие баскетбола.

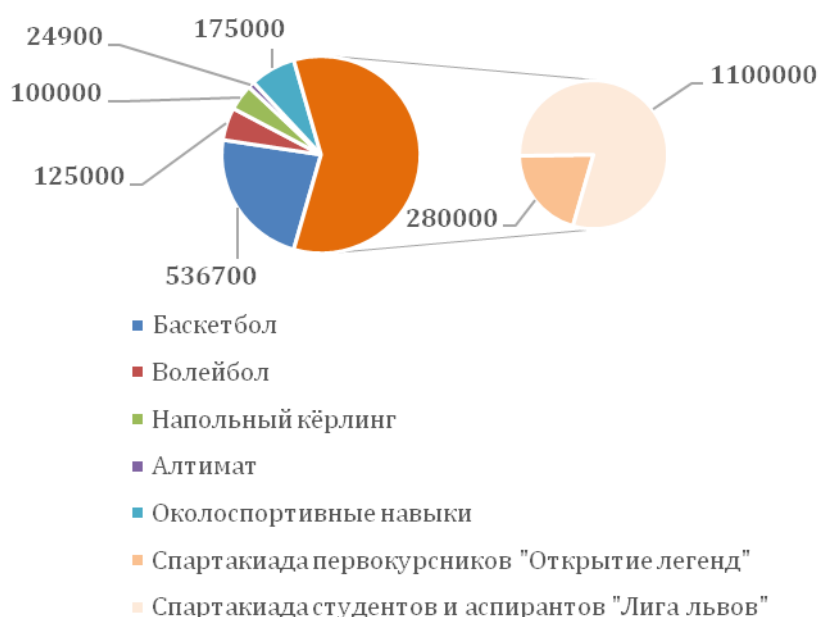


Рисунок 1 - Распределение средств от выигранных грантовых заявок студенческим спортивным клубом ТПУ по тематике

Также на основе собранных данных были определены наиболее частые причины отказа (таблица 4).

Таблица 4 - Распределение неподдержанных грантовых заявок, поданных студенческим спортивным клубом ТПУ, по причине отказа в поддержке

Причина отказа в поддержке проекта	Количество указания, шт.
Не доказана актуальность проекта	5
Не подтверждены необходимые расходы	3
Отсутствуют письма поддержки, подтверждающие участие партнёров в проекте	3
Не указана причина	2

Таким образом, причины отказа в поддержке в примерно равной степени распределены между недостаточно доказанной актуальностью проекта,

неподтверждёнными необходимыми расходами и отсутствием писем поддержки, которые являются основанием согласия партнёра оказать помощь в реализации соответствующего проекта.

Из указанных выше данных можно заметить, что в 2025 году произошёл резкий рост в количестве выигранных грантов. Проанализировав деятельность ССК «Сибирские львы», его структуру и проведя интервьюирование руководителей студенческого спортивного клуба, было определено, что по итогам 2024 года спортклубом был выстроен особый процесс написания и подачи грантом. Схематично это можно изобразить следующим образом (рис. 2).

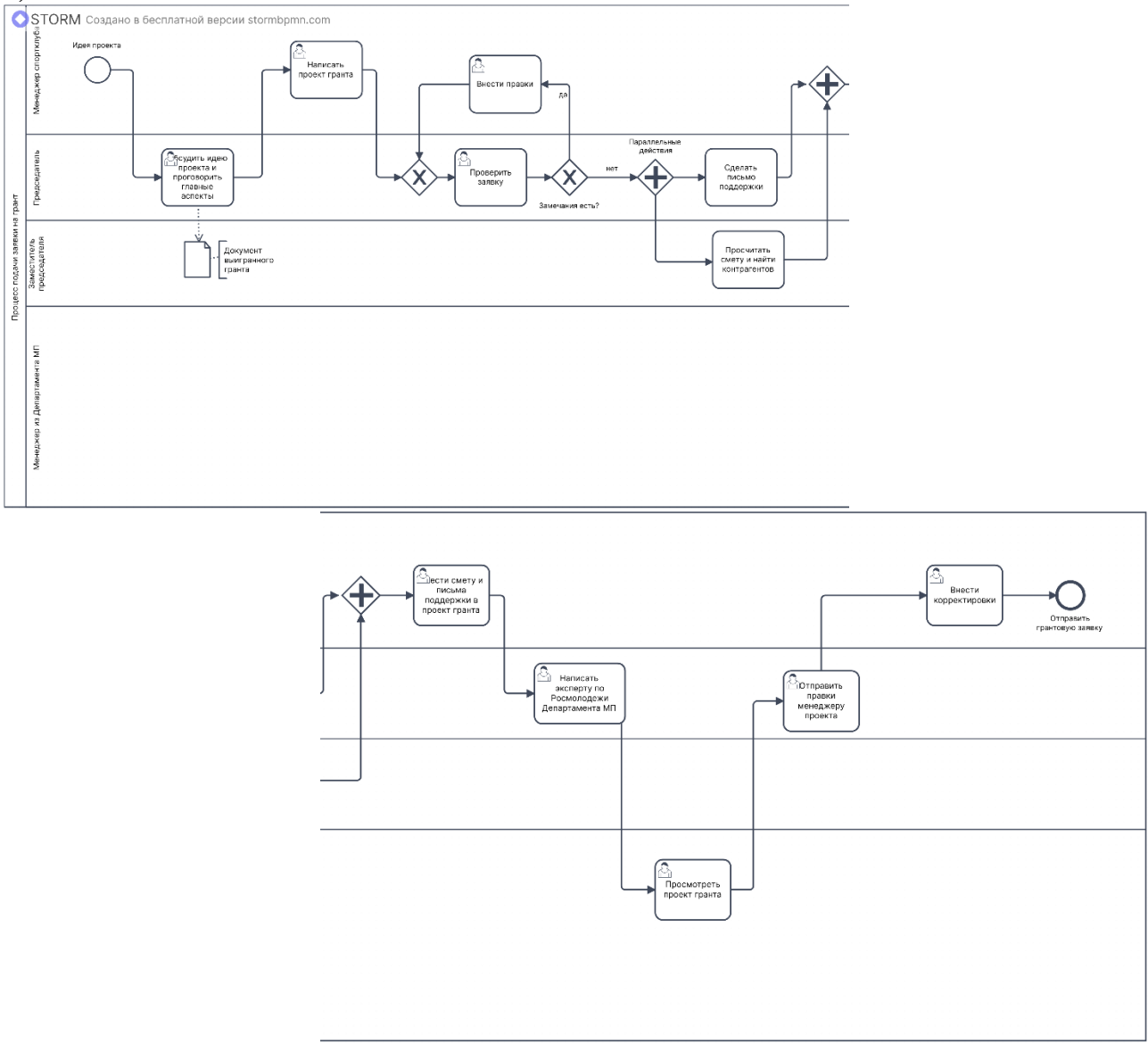


Рисунок 2 - Модель грантовой деятельности в системе управления студенческим спортивным клубом Томского политехнического университета

Данный процесс имеет свои особенности, присущие студенческому спортивному клубу «Сибирские львы»:

1. Большое количество процессов и согласований в рамках процесса написания проектов завязано на председателе ССК. Это обусловлено тем, что

им был выигран первый грант для спортклуба в 2024 году. Соответственно, именно он является человеком в ССК, имеющим знания в этой сфере и опыт написания победной заявки.

2. Просчётом сметы и поиском контрагентов для этого занимается заместитель председателя, так как в ССК не отдельной ставки менеджера по закупкам, поэтому задачами по этому направлению занимается заместитель председателя.

Также в этом процессе были выявлены проблемы, которые необходимо нивелировать при создании целевой модели:

1. Наличие только выигранного проекта и отсутствие шаблонов для написания.

Шаблоны основных разделов грантовой заявки позволят ускорить процесс написания проекта и уменьшить количество правок. Например, в шаблоне раздела «Актуальность проекта» могут быть представлены основные выдержки из нормативно-правовых актов в сфере молодёжной политики, студенческого спорта и здорового образа жизни и, как следствие, для успешного написания данного раздела будет достаточно найти и «усилить» уже имеющую информацию пунктами, релевантными для заявки по соответствующему виду спорта.

2. Отсутствие шаблонов писем поддержки и, как следствие, необходимость написания этих документов для каждого проекта отдельно.

Как правило, у студенческого спортивного клуба имеется минимальный перечень организаций, которые готовы поддержать тот или иной проект: это может быть как сам вуз или профсоюзная организация при нём, так и региональные федерации по соответствующему виду спорта. Таким образом, для данных организаций могут быть подготовлены шаблоны писем поддержки, в которых необходимо будет вносить лишь некие особенности, присущие конкретному проекту, тогда как «скелет» письма будет оставаться без изменений.

3. Большое количество согласований с председателем ССК, тем самым высокая зависимость процесса от одного человека.

Выше было объяснено, что в спортклубе ТПУ большое количество согласований с председателем обусловлено ранее выигранной заявкой. Для целевой модели «экспертом» или «экспертами» по написанию грантов в ССК должны являться менеджеры спортклуба, ранее побеждавшие в грантовом конкурсе, которые, исходя из своего опыта, могут указать на те или иные ошибки в написанном проекте («эксперты» в данном случае взяты в кавычки по причине того, что менеджеры, выигрывавшие в грантовом конкурсе не являются полноценными экспертами Росмолодёжь.Гранты). В случае, если студенческий спортивный клуб ранее не выигрывал гранты и, соответственно, таких менеджеров нет, такими «экспертами» могут выступить студенты вуза из других студенческих объединений или же из других студенческих спортивных клубов.

4. Отсутствие шаблона сметы.

Многие спортивные проекты имеют схожие разделы сметы. Например, раздел наградной продукции, в том числе кубки, медали, цена которых, как правило, стабильна в течение нескольких месяцев. Это допускает включение данной статьи расходов в шаблон сметы, что впоследствии ускорит её создание менеджером по закупкам.

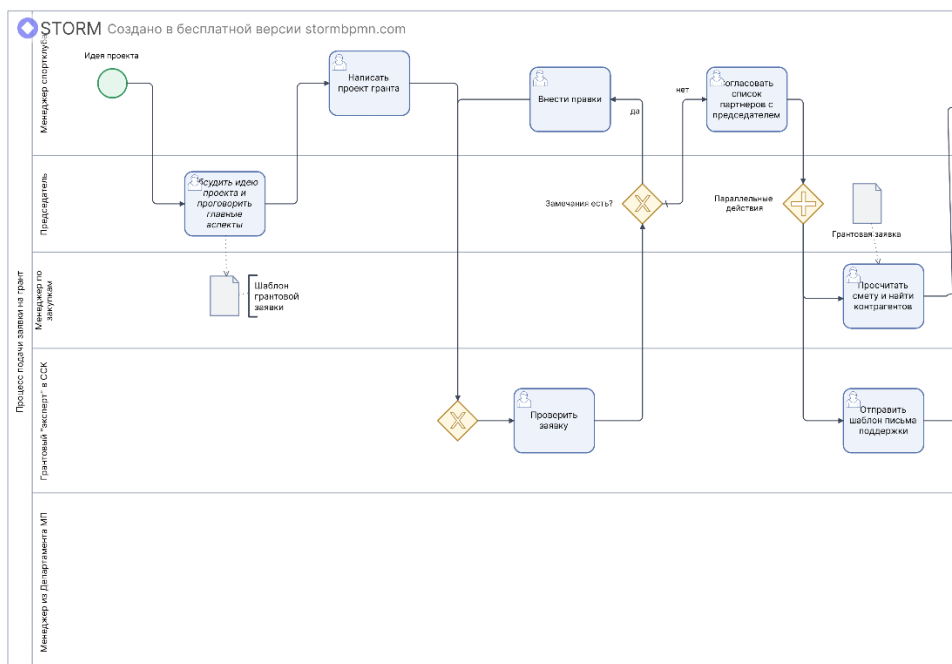


Рисунок 3 - Типовая модель грантовой деятельности в системе управления студенческим спортивным клубом

В данной модели осталось участие председателя спортивного клуба, но оно ограничивается согласованием и доработкой изначальной идеи, предложенной менеджером или активистом ССК, и подписанием у партнёров писем поддержки. Также в модель включены грантовые «эксперты», основная роль которых заключается в помощи по написанию проекта и внесению комментариев. Важно учитывать, что, с одной стороны, количество таких людей будет увеличиваться с каждым годом соответственно количеству выигранных грантов, но с другой стороны, студенты будут оканчивать университет, что кратко уменьшает их вовлечённость в деятельность ССК.

В рамках проведённого исследования был проанализирован опыт работы студенческого спортивного клуба «Сибирские львы» Томского политехнического университета по написанию грантовых проектов и отмечен значительный рост побед в грантовых конкурсах относительно прошлых годов. На основе исследуемого опыта была разработана типовая модель процесса по успешному написанию грантов для студенческих спортивных клубов образовательных организаций высшего и среднего специального образования. В рамках дальнейшего анализа данная модель будет применена на выбранном студенческом спортивном клубе, что позволит оценить успешность её внедрения и внести корректировки.

Список литературы

1. От школ до грантов: итоги первого года нацпроекта «Молодежь и дети» [Электронный ресурс] / Сайт автономной некоммерческой организации «Национальные приоритеты» / – Свободный доступ из сети Интернет. URL: <https://xn--80aarpemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/news/ot-shkol-do-grantov-itogi-pervogo-goda-natsproekta-molodezh-i-deti/> (дата обращения: 16.02.2026) – Загл. с экрана.
2. Письмо Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05.09.2022 N МН-11/2713 «О типовой модели студенческого спортивного клуба» // Собрание законодательства РФ. – 05.09.2022.
3. Постановление Правительства РФ от 29.05.2008 N 409 (ред. от 14.03.2025) «О Федеральном агентстве по делам молодежи» // Собрание законодательства РФ. – 29.05.2008.

СЕМЕЙНОЕ ВОСПИТАНИЕ И ЦЕННОСТИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА: АСПЕКТ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Гайсёнок А.Н.

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, Гомель, Беларусь

***Аннотация.** В статье рассматривается взаимосвязь семейного воспитания, формирования ценностей здорового образа жизни у детей 5 – 7 лет и достижения Целей устойчивого развития (ЦУР 3, ЦУР 4). Подчеркивается, что семья является первичным институтом, передающим ребёнку ценностные ориентиры здорового образа жизни, что напрямую связано с задачами ЦУР 3 (хорошее здоровье и благополучие) и ЦУР 4 (качественное образование). Определены основные векторы взаимодействия учреждения дошкольного образования и семьи, способствующие формированию у детей 5 – 7 лет осознанного отношения к здоровью как фундаментальной жизненной ценности. Акцент*

сделан на практических механизмах вовлечения родителей в здоровьесберегающую деятельность.

Ключевые слова: семейное воспитание, здоровый образ жизни, ценности здоровья, цели устойчивого развития, здоровьесбережение, дошкольное образование.

FAMILY EDUCATION AND VALUES OF A HEALTHY LIFESTYLE IN PRESCHOOL CHILDREN: AN ASPECT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Haisionak A.N.

Gomel State University named after F. Skorinycity Gomel, Belarus

Abstract. *The article examines the relationship between family education, the formation of values of a healthy lifestyle in children 5 – 7 years old and the achievement of the Sustainable Development Goals (SDG 3, SDG 4). It is emphasized that the family is the primary institution that transmits the value guidelines of a healthy lifestyle to the child, which is directly related to the tasks of SDG 3 (good health and well-being) and SDG 4 (quality education). The main vectors of interaction between the preschool institution and the family have been identified, contributing to the formation of a conscious attitude to health as a fundamental life value in children 5 – 7 years old. The emphasis is on practical mechanisms for involving parents in health-saving activities.*

Key words: family education, healthy lifestyle, health values, sustainable development goals, health savings, preschool education.

Введение. Сохранение и укрепление здоровья подрастающего поколения выступает приоритетом государственной политики Республики Беларусь и одновременно – неотъемлемой частью международной повестки, зафиксированной в Целях устойчивого развития (ЦУР). В Декларации «Мир, пригодный для жизни детей» особо подчеркивается, что формирование здорового образа жизни (ЗОЖ) и доступ к качественному образованию – базовые условия благополучия детства. Концепция непрерывного воспитания Республики Беларусь отводит семье роль ведущего социального института, в котором закладываются привычки, ценностные ориентиры и модели поведения, включая отношение к физической активности, питанию, гигиене и режиму дня. Период 5–7 лет является сенситивным для становления осмысленного отношения к здоровью. Именно в этом возрасте, согласно исследованиям «закладаются основы физического, психического и социального здоровья» [4, с. 80], вырабатываются устойчивые поведенческие стереотипы, связанные с соблюдением режима дня, гигиеническими нормами и двигательной активностью.

Инвестиции в раннее детство признаны ООН наиболее эффективным вкладом в человеческий капитал, обеспечивающим долгосрочное устойчивое развитие социума.

Основная задача данной работы – раскрыть определяющую роль семейного воспитания в формировании у детей старшего дошкольного возраста ценностей ЗОЖ и предложить направления согласованной работы УДО и семьи при реализации Целей устойчивого развития № 3 и № 4.

Теоретические аспекты формирования ценностей здоровья у детей старшего дошкольного возраста

Здоровый образ жизни ребенка 5 -7 лет интегрирует физическое развитие, эмоциональное благополучие, гигиенические навыки и безопасное поведение. В его структуру входят: рациональное питание, достаточная двигательная активность, соблюдение режима дня, навыки личной гигиены, психологический комфорт.

Ценностное отношение к здоровью как многомерное личностное образование складывается из трех компонентов:

- **Когнитивный** – система знаний о здоровье, факторах его укрепления, понимание взаимосвязей собственных действий и физического состояния.
- **Эмоционально-оценочный** – позитивное восприятие здоровьесберегающим практик, радость от движения, удовольствия от правильного питания.
- **Поведенческий** – регулярное выполнение оздоровительных действий, устойчивость полезных привычек, навыки саморегуляции.

В старшем дошкольном возрасте активно развиваются самопознание, произвольность поведения и рефлексия. Ребенок начинает осознавать себя как деятеля, способного оценивать собственные возможности. Ключевая задача взрослых, как подчеркивают исследователи, — «сформировать у ребенка понимание ценности здоровья и устойчивое стремление вести здоровый образ жизни» [4, с. 81].

Важно, чтобы ЗОЖ воспринимался не как сумма заученных правил, а как стиль поведения, усваиваемый естественно – через подражание и совместную деятельность в семье.

Цели устойчивого развития в контексте здоровьесбережения дошкольников

Формирование ценностей ЗОЖ у детей напрямую связано с двумя глобальными целями:

- **ЦУР 3** («Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию образования для всех в любом возрасте») – предусматривает снижение детской смертности, профилактику заболеваний, поддержание психического здоровья, доступ к услугам здравоохранения [1].
- **ЦУР 4** («Качественное образование и обучение на протяжении всей жизни») – ориентирует на формирование здоровьесберегающих компетенций уже на этапе дошкольного детства.

Согласно официальным документам, усилия в области здравоохранения рассматриваются как «инвестиции в медицинскую профилактику и снижение поведенческих рисков» [2]. Для детей дошкольного возраста снижение поведенческих рисков означает, прежде всего, выработку здоровьесориентированных моделей поведения через семейное воспитание и дошкольное образование. Вложение в раннее развитие признаются наиболее

выгодными: каждый рубль, потраченный на здоровье и образование ребенка, многократно окупается на всем протяжении его жизни.

Потенциал семьи в становлении ценностей здорового образа жизни

Семья — первичная среда социализации, где ребенок впервые сталкивается с понятием здоровья, усваивает образцы активности, питания, гигиены и отдыха. Здесь же формируется доверие, обеспечивающее психологическое благополучие.

Потенциал семейного воспитания раскрывается через четыре компонента:

Аксиологический — передача ценностей здоровья через семейные приоритеты и традиции.

Деятельностный — совместные прогулки, зарядка, приготовление пищи, соблюдение режима.

Коммуникативный — эмоциональная поддержка, доброжелательное отношение к закаливанию и гигиеническим процедурам.

Рефлексивный — осмысление значимости здоровья, анализ самочувствия, совместное планирование оздоровительных мероприятий.

Ключевые факторы влияния семьи на формирование ценностей ЗОЖ представлены в таблице.

Таблица 1 – Факторы семейного воспитания, влияющие на формирование ценностей ЗОЖ

Фактор	Характеристика	Проявление в семейном воспитании
Личный пример родителей	Дети копируют поведение значимых взрослых, воспринимая его как эталон	Родители регулярно занимаются физической культурой, соблюдают режим, правильно питаются
Семейные традиции	Устойчивые факторы совместной деятельности, передающиеся из поколения	Совместные прогулки, семейные спортивные праздники, традиции здорового питания
Эмоциональная поддержка	Создание психологически комфортной среды, способствующей принятию здоровьесберегающих практик	Поощрение усилий ребенка, положительная оценка, отсутствие принуждения
Единство требований	Согласованность подходов к воспитанию между членами семьи	Одинаковые требования к режиму, питанию, гигиене со стороны всех членов семьи
Информированность родителей	Наличие у родителей знаний о возрастных особенностях, методиках закаливания, принципах здорового питания	Систематическое повышение педагогической компетентности в вопросах здоровья

Исследования подтверждают: в семьях с здоровьесориентированным поведением родители в 2 – 3 раза чаще формируют у детей устойчивый интерес

к двигательной активности и правильному питанию, чем в семьях с пассивной позицией [5, с. 34].

Причины нереализованности потенциала семьи:

- низкая педагогическая компетентность родителей;
- дефицит времени у взрослых;
- расхождение между словесными установками и реальным поведением («делай, как я говорю, а не как я делаю»);
- отсутствие системного взаимодействия между учреждением дошкольного образования и семьей;
- недостаточная мотивация родителей, восприятия здоровья как исключительной зоны ответственности медицинских работников.

Как справедливо отмечается в литературе, «современную семью мы знаем, как пассивную в двигательном смысле: компьютер, телевизор, машина, диван, а ведь вся работа по компенсации физиологической незрелости организма ребенка ложится на плечи родителей». Преодоление этих барьеров требует целенаправленной, системной работы со стороны учреждения дошкольного образования.

Взаимодействие семьи и учреждения дошкольного образования в контексте ЦУР

Эффективное формирование ценностей ЗОЖ у детей 5 – 7 лет возможно только при системном взаимодействии учреждения дошкольного образования и семьи. Ни одна, даже самая совершенная программа, реализуемая только в УДО, не даст устойчивого результата без продолжения и поддержки этой работы в семье.

Принципы сотрудничества: единство требований, систематичность, индивидуализация, взаимное доверие.

Формы работы с семьей и их вклад в достижение ЦУР обобщены в таблице.

Таблица 2 - Формы взаимодействия с семьей по формированию ценностей ЗОЖ

Форма взаимодействия	Содержание	Вклад в реализацию ЦУР
Информационно-просветительская	Буклеты, памятки, информационные стенды, электронные рассылки, QR – коды с видеозаписями	ЦУР 4 (качественное образование родителей, повышение здоровьесберегающей компетентности)
Практико-ориентированная	Семейные физкультурные праздники, мастер-классы по здоровому питанию и проведение физкультурных занятий, совместные прогулки и походы	ЦУР 3 (укрепление здоровья, формирование поведенческих навыков)
Проектная деятельность	Детско-родительские проекты («Наша утренняя зарядка», «Полезная тарелка», «Семейные спортивные традиции»)	ЦУР 4 (обучение на протяжении всей жизни, формирование компетенций)
Консультативная	Индивидуальные консультации специалистов (медицинская сестра,	ЦУР 3, ЦУР 4

	педагог-психолог, руководитель физического воспитания)	
Диагностическая	Анкетирование родителей, дневники здоровья, мониторинг физического развития	ЦУР 3 (мониторинг здоровья, раннее выявление рисков)

Инновационные подходы к взаимодействию с семьей:

- **Цифровые инструменты** – закрытые группы в мессенджерах (Telegram, Viber) для оперативной рассылки рекомендаций, QR – коды с видеокомплексами упражнений для домашнего выполнения. Это преодолевает дефицит времени у родителей и делает методическую помощь круглосуточно доступной.

- **Геймификация** – семейные челленджи («30 дней активности», «Здоровая семья»), квесты, соревнования. Игровой формат повышает мотивацию и способствует формированию устойчивой привычки.

- **Проектная деятельность** – долгосрочные проекты с активным участием родителей («Семейный спортивный клуб», «Наш домашний стадион», «Здоровое питание в нашей семье»).

- **Виртуальные родительские собрания и консультации** – онлайн – лектории, мастер-классы, особенно удобные для работающих родителей.

Учреждение дошкольного образования выступает координирующим центром, обеспечивая методическую поддержку семьи, формирование единой здоровьесберегающей среды, мониторинг эффективности и создание мотивационной атмосферы.

Практические рекомендации по формированию ценностей ЗОЖ в семье

На основе проведенного анализа предлагаются следующие практические шаги для семей, воспитывающих детей 5 – 7 лет:

1. Ежедневная зарядка (10 минут) – утренняя активность в форме игры создает бодрый настрой и привычку к движению.

2. Совместное приготовление еды – рассказывайте о пользе овощей и фруктов, вовлекайте ребенка в процесс; это укрепляет связь и формирует правильные пищевые привычки.

3. Соблюдение режима сна (10 – 12 часов) и чередование активностей – основа здоровьесбережения как в будни, так и в выходные.

4. Игровое обучение гигиене – через сказки, мультфильмы, игры прививайте понимание важности чистоты.

5. Позитивное подкрепление – хвалите ребенка за усилия, создавайте поддерживающую среду, а не принуждение.

6. Личный пример – дети копируют поведение взрослых; если вы регулярно питаетесь, ребенок воспринимает это как норму.

7. Домашний спортивный уголок – даже небольшой набор инвентаря (мячи, скакалки, обручи) стимулируют самостоятельную двигательную активность при условии безопасности и доступности.

8. Активные прогулки – воспринимайте выход на улицу не как переход из пункта А в пункт Б, а возможность для бега, прыжков, лазания, исследования окружающего мира через движение.

Заключение

Формирование ценностного отношения к здоровому образу жизни у детей старшего дошкольного возраста — задача не только педагогическая, но и социально значимая, решение которой способствует достижению ЦУР 3 (хорошее здоровье и благополучие) и ЦУР 4 (качественное образование).

Семья играет определяющую роль: именно в ней закладываются основы физического, психического и социального здоровья, формируются привычки и модели поведения, влияющие на всю последующую жизнь. Однако часто потенциал семьи остается нереализованным из-за недостаточной педагогической компетенции родителей, дефицита времени и слабого системного взаимодействия с учреждением дошкольного образования. Преодоление этих барьеров требует целенаправленной, комплексной работы, включающей просвещение, практические занятия, консультации и диагностику.

Долговременный успех возможен лишь при тесном, системном сотрудничестве УДО и семьи, создании единого здоровьесберегающего пространства. Инвестиции в здоровье детей дошкольного возраста – это наиболее выгодные вложения в человеческий капитал, обеспечивающие устойчивое развитие всего общества.

Перспектива дальнейших исследований – разработка дифференцированных программ взаимодействия с разными типами семей (активно-ценностные, ситуативные, пассивные) с учетом их ресурсных возможностей и мотивационной готовности, а также отслеживание долгосрочных эффектов семейного здоровьесберегающего воспитания в школьном и подростковом возрастах.

Список литературы

1. Организация Объединенных Наций. Задачи по достижению ЦУР № 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minsksanepid.by/by/celi-ustojchivogo-razvitiya/zadachi-po-dostizheniyu-cur-3-obespechenie-zdorovogo-obraza-zhizni-i-sodejstvie-blagopoluchiyu-dlya-vseh-v-lyubom-vozhraze>.
2. Показатели ЦУР, делегированные санитарно-эпидемиологической службе [Электронный ресурс] // Минский городской центр гигиены и эпидемиологии. – Режим доступа: <https://minsksanepid.by/by/celi-ustojchivogo-razvitiya/pokazateli-cur-delegirovannye-sanitarno-epidemiologicheskoy-sluzhbe>.
3. Учебная программа дошкольного образования / М-во образования Респ. Беларусь. – Минск: НИО, 2023. – 380 с.
4. Чувайченко О. И. Формирование здорового образа жизни у детей дошкольного возраста: роль семьи и дошкольной образовательной организации / И.О. Чувайченко, М.И. Найн // Исследования молодых ученых: матер. СХІХ Междунар. науч. конф. (г. Казань, март 2026 г.). – Казань: Молодой ученый, 2026. – С. 80-85.
5. Шебеко В. Н. Теория и методика физического воспитания детей дошкольного возраста: учебник / В. Н. Шебеко. – Минск: Вышэйшая школа, 2021. – 278 с.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ У БАСКЕТБОЛИСТОВ 15-17 ЛЕТ

Гаппоева В.В., Родин А.В.

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

***Аннотация.** Решение вопросов совершенствования технико-тактических действий у баскетболистов 15-17 лет осуществляется не только в рамках традиционных форм подготовки, но и требует более активного включения игрока в процесс активизации соответствующей познавательной деятельности как субъекта самосознания и спортивной деятельности. В статье представлено обоснование эффективности программы совершенствования технико-тактических действий у баскетболистов 15-17 лет.*

***Ключевые слова:** баскетбол, совершенствование спортивного мастерства, программа, технико-тактические действия.*

EVALUATION OF EFFICIENCY OF TECHNICAL AND TACTICAL IMPROVEMENT PROGRAM FOR BASKETBALL PLAYERS AGED 15-17

Gappoeva V.V., Rodin A.V.

Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

***Abstract.** The solution of issues of improving technical and tactical actions among basketball players 15-17 years old is carried out not only within the framework of traditional forms of training, but also requires more active inclusion of the player in the process of activating relevant cognitive activity as a subject of self-awareness and sports activity. The article provides a justification for the effectiveness of the program for improving technical and tactical actions in basketball players 15-17 years old.*

***Key words:** basketball, improvement of sportsmanship, program, technical and tactical actions.*

Введение. Результативность технико-тактических действий баскетболистов по мнению некоторых специалистов [3, 5, 6], обуславливается применением различных подходов, обеспечивающих формирование готовности к соревновательной деятельности. Занятия по баскетболу со спортсменами 15-17 лет строятся с помощью специальных заданий, которые обеспечивают, с одной стороны, повышение физической подготовленности и рациональное формирование двигательных действий, а с другой, положительно отражаются на увеличении результативности технико-тактических действий в нападении и защите [1, 2, 4, 7, 8]. В этой связи, совершенствование технико-тактических действий на этапе совершенствования спортивного мастерства является научной проблемой, которая требует экспериментального обоснования.

Цель исследования – проверить эффективность программы совершенствования технико-тактических действий у баскетболистов 15-17 лет в условиях эксперимента.

Результаты исследований и их обсуждение. После проведенного педагогического эксперимента, направленного на апробацию программы совершенствования технико-тактических действий, осуществляемой посредством актуализации формирования готовности к соревновательной деятельности на основе параллельного и взаимообусловленного взаимодействия организационного, содержательного и технологического компонентов подготовки к соревновательной деятельности игроки принимали участие в межрегиональных соревнованиях. Участники эксперимента показали более высокие результаты технико-тактической подготовленности по итогам игр плей-офф и регулярного чемпионата спартакиады школьников (таблица 1).

Сравнивая средние показатели на межрегиональных соревнованиях, мы можем отметить, что среднее количество набранных очков за игру значительно увеличилось на 15,8. Данное изменение произошло за счет увеличения выполненных и забитых очков, соответственно, увеличилась и эффективность 3-очковых бросков на 11 %. При этом броски с ближней и средней дистанции практически не повлияли на увеличение количества набранных очков в среднем за игру. Количество забитых штрафных бросков осталось на прежнем уровне, но игроки в играх плей-офф выполняли штрафные броски на 2,4 раза чаще, вследствие чего мы видим, что на 6% уменьшилась эффективность данных бросков.

Исследования позволили установить, что в играх плей-офф баскетболисты чаще подбирали мяч на 5,2 раза, чем в регулярном чемпионате. Однако это изменение произошло только за счет того, что игроки стали более активны на чужом щите – на 5,6 подборов больше. Данные изменения в средних статистических показателях повлияли на увеличение количества выполненных 2-очковых бросков на 5,6 броска.

Таблица 1 – Статистика показателей соревновательной деятельности в играх регулярного чемпионата и плей-офф

Показатели		Игры плей-офф	Регулярный чемпионат	Разница
Очки		61,2	45,4	15,8
2-очковые броски	Забито	14,6	13,4	1,2
	Выполнено	44,6	39	5,6
	Эффективность,%	33	34	-1
3-очковые броски	Забито	6,6	2,4	4,2
	Выполнено	23,8	13,8	10
	Эффективность,%	28	17	11
Штрафные броски	Забито	12,2	11,4	0,8
	Выполнено	17	14,6	2,4
	Эффективность,%	72	78	-6
Подборы	Свой щит	24	24,6	-0,6
	Чужой щит	18,2	12,4	5,8
	Всего	42,2	37	5,2
Голевые передачи		14,6	9,4	5,2
Перехваты		11,6	8,8	2,8
Потери		24,4	19,6	4,8

Показатели	Игры плей-офф	Регулярный чемпионат	Разница
Блокшоты	0,6	2	-1,4
Фолы	20,6	11,4	9,2
Фолы соперника	15,6	14,8	0,8

Рассматривая в совокупности эффективность бросков с дальней дистанции и количество голевых передач, которое также увеличилось на 5,2 раза, можно сделать вывод, что передачи стали более своевременны, а позиционное нападение и взаимодействия более результативны в играх плей-офф, чем в регулярном чемпионате.

Перестройка к более агрессивным формам ведения игры закономерно влияет на увеличение количества игрового брака. Так, потерь у баскетбольной команды в играх плей-офф стало больше на 4,8 и персональных замечаний больше на 9,2%, что свидетельствует о необходимости работать над технической подготовленностью игроков при более высоких скоростях.

В соответствии с целями нашего исследования считаем важным учитывать и факторы внешнего воздействия на систему формирования ощущений разных уровней, влияющих в конечном счете на мастерство игрока через создание физиологических условий его совершенствования как спортсмена. Так, восприятие сигналов собственного организма может варьироваться в зависимости от благоприятных/неблагоприятных условий конкретной площадки, психофизического состояния, настроения, эмоциональной стабильности и общего позитивного/негативного фона психологического окружения.

Заключение. В процессе занятий баскетболист учится противостоять резким изменениям внешней среды, адаптируясь для игры при различных стрессовых воздействиях. В этом ему призваны помочь специальные педагогические средства: разные формы занятий, варьирование их содержания, применение современных методик, обеспечивающих процесс приспособления к игре при воздействии на его организм разного рода раздражителей, что проявляется в утрате чувствительности к ним при незначительном или длительном статичном их воздействии и, напротив, в усилении чувствительности к восприятию сигналов вследствие игнорирования имеющегося воздействия или объединения воздействия сразу нескольких раздражителей.

Включение в содержание занятий по баскетболу умений видеть площадку, игроков и мяч, услышать, что делать, и подумать, как делать, какие есть варианты и какой можно найти еще, усиливает воображение занимающихся, суть которого состоит в том, что, имея лишь примерное представление о том, что должно получиться, игрок мобилизует произвольное воображение для наделения образа конкретными чертами, а непроизвольное воображение дополняет его оригинальностью, качественной характеристикой которого является самостоятельность, глубина, широта, гибкость, критичность

и скорость мышления, а результатом становится продуцирование уникального творческого конструкта.

Список литературы

1. Абдуллин, Р.Р. Техничко-тактическая подготовка в командных спортивных играх / Р.Р. Абдуллин, А.Р. Сардиев // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 10. – С. 53.
2. Бабушкин, Г.Д. Повышение результативности соревновательной деятельности в спортивных играх на основе развития у спортсменов помехоустойчивости / Г.Д. Бабушкин, Ю.В. Яковых // Сб. статей 7-ой региональной научн.-практ. конф. тренеров. – Омск : СибГУФК, 2014. – С. 67-79.
3. Йосипенко, К.А. Техничко-тактическая подготовка баскетболистов к действиям в нападении быстрым прорывом с использованием цифровых технологий: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Йосипенко Ксения Анатольевна. - Волгоград, 2021. - 217 с.
4. Лосин, Б.Е. Временные особенности командных атак и их эффективность в современном баскетболе / Б.Е. Лосин, Л.Н. Минина, С.Н. Елевич, А.С. Махлин, М.А. Сергазинова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2022. - №3(205). - С. 241-246.
5. Родин, А.В. Игровые действия в спортивных играх: теория и методология / А.В. Родин // Спорт, человек, здоровье: матер. XII Междунар. науч. конгр., посвящ. 300-летию юбилею Санкт-Петербургского государственного университета. – СПб., 2025. - С. 166-168.
6. Родин, А.В. Эффективность построения дополнительных физкультурно-оздоровительных занятий со студентами на основе индивидуально-игровых видов спорта / А.В. Родин, В.П. Губа, П.В. Пустошило // Вестник спортивной науки. - 2021. - №4. - С. 20-25.
7. Сони́на, Н.В. Дифференцированный подход к технико-тактической подготовке юных баскетболистов 15-16 лет с учетом игрового амплуа / Н.В. Сони́на, А.В. Родин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2008. - №4(38). - С. 84-86.
8. Теория и методика обучения базовым видам спортивных игр в системе физического воспитания / под общ. ред. А.В. Родина, В.П. Губы, Л.В. Булыкиной, М.В. Зайнетдинова. – М.: ООО «Торговый дом «Советский спорт», 2023. – 288 с.

СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ФАКТОРЫ СНИЖЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ МОЛОДЕЖИ: ОБЗОР ТЕОРИЙ ОТ УРБАНИЗАЦИИ ДО ЦИФРОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ

Головина Ю.В., Синников Д.С., Бараковских К.Н.

Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург,
Россия

Аннотация. В статье представлен теоретический обзор социокультурных факторов снижения физической активности молодежи. На основе анализа литературы выделены два ключевых макрофактора: урбанизация и цифровая зависимость. Рассмотрены механизмы их влияния — трансформация городской среды, изменение структуры досуга, замещение активного отдыха экранными форматами. Теоретической основой выступает социоэкологическая модель. Обоснована необходимость междисциплинарного подхода к разработке стратегий повышения двигательной активности молодежи.

Ключевые слова: физическая активность, молодежь, урбанизация, цифровая зависимость, малоподвижный образ жизни, социоэкологическая модель.

SOCIOCULTURAL FACTORS OF THE DECLINE IN PHYSICAL ACTIVITY AMONG YOUTH: A REVIEW OF THEORIES FROM URBANIZATION TO DIGITAL ADDICTION

Golovina Y.V., Sinnikov D.S., Barakovskikh K.N.
Ural State Pedagogical University, Yekaterinburg, Russia

Abstract. *The article presents a theoretical review of sociocultural factors contributing to the decline in physical activity among youth. Based on the literature analysis, two key macro-factors are identified: urbanization and digital addiction. The mechanisms of their influence are examined, including the transformation of the urban environment, changes in leisure structure, and the replacement of active recreation with screen-based formats. The socio-ecological model serves as the theoretical framework. The necessity of an interdisciplinary approach to developing strategies for increasing youth physical activity is substantiated.*

Key words: *physical activity, youth, urbanization, digital addiction, sedentary lifestyle, socio-ecological model.*

Физическая активность является одним из ключевых факторов здоровья и гармоничного развития ребенка. ВОЗ рекомендует детям и подросткам не менее 60 минут умеренной или интенсивной нагрузки ежедневно, однако значительная часть молодежи эту норму не выполняет.

Проект «Global Matrix 4.0», обобщивший данные из 57 стран, оценил общий уровень физической активности детей и подростков на «D» — крайне низкий показатель [1]. Систематический обзор с мета-анализом (14 подростковых и 2 детские выборки) показал, что распространенность барьеров варьируется от 3 до 65%, а объединенный показатель составляет 32% — примерно каждый третий подросток сталкивается с препятствиями для занятий спортом. Отмечается выраженная возрастная динамика: барьеры чаще встречаются у подростков, чем у детей младшего возраста [1].

Сводить причины происходящего только к недостатку мотивации недостаточно. Образ жизни современных детей формируется под влиянием двух социокультурных процессов: урбанизации (рост городов, уплотнение застройки) и цифровой трансформации досуга. Именно они являются центральным предметом анализа в данной статье.

- Теоретическая основа: социоэкологическая модель

В качестве теоретической базы используется социоэкологическая модель, согласно которой поведение человека определяется факторами трех уровней: индивидуального (привычки, мотивация), социального (поддержка окружения, нормы досуга) и физической среды (доступность парков, стадионов, тротуаров). Исследования подтверждают значимость каждого уровня. Проблема в том, что цифровые технологии и городская среда одновременно воздействуют на все три уровня, меняя привычки, социальные нормы и физическое пространство.

- Урбанизация как фактор снижения физической активности

Урбанизация — один из ключевых процессов, трансформирующих образ жизни молодежи. Город предоставляет широкие возможности, однако создает и барьеры, которые сегодня нередко преобладают [4].

Во-первых, плотная застройка ограничивает свободное пространство. Спортплощадки появляются медленно, часто неудобно расположены или платные. Доступность скейт-парков и кортов значимо связана с активностью подростков, а для малообеспеченных семей платные секции недоступны. Во-вторых, пешие и велосипедные передвижения замещаются транспортом. Выявлен «парадокс урбанизации»: при развитой инфраструктуре горожане менее активны, чем сельские жители. В странах с низким доходом урбанизация ассоциируется с более низкой активностью детей [5]. В-третьих, загрязнение воздуха снижает мотивацию к занятиям на улице. Воркаут-площадок недостаточно — требуется политика «активного города» [4].

- Цифровая зависимость как фактор замещения двигательной активности

Вторым ключевым фактором является цифровая зависимость. Систематический обзор (10 исследований, 5195 участников) выявил значимую связь между смартфон-зависимостью и снижением физической активности ($OR = 2,19$), в ближневосточном регионе — 4,75 [3]. Российские исследования подтверждают, что пристрастие к играм меняет структуру досуга студентов [2]. Основной механизм — «теория замещения»: экранное время вытесняет активный досуг, что особенно значимо для подросткового возраста [3].

Исследователи подчеркивают: негативное влияние зависит от характера использования гаджетов. Важно различать аддиктивное и инструментальное применение. Фитнес-приложения и трекеры способны повышать мотивацию к движению. Проблема не в технологиях, а в способе их использования.

- Интегративный анализ: взаимодействие урбанизации и цифровизации

Урбанизация и цифровая зависимость взаимно усиливают друг друга. Дефицит открытых пространств выталкивает подростков к экранам, цифровая инфраструктура облегчает использование гаджетов. Формируется замкнутый круг: пространство ограничивает активность, телефон заполняет пустоту, привычка закрепляется [4; 5].

В терминах социоэкологической модели урбанизация воздействует на физическую среду, цифровая зависимость — на индивидуальный и социальный уровни. Преодоление этого барьера требует мер по всем направлениям: от повышения цифровой грамотности до градостроительных решений.

Снижение физической активности молодежи — многофакторное явление, обусловленное урбанизацией и цифровой зависимостью. Урбанизация создает дефицит пространства и меняет транспортное поведение. Цифровая зависимость действует по механизму замещения. Социоэкологическая модель подчеркивает необходимость многоуровневых мер. Дальнейшие исследования должны изучать взаимодействие этих процессов в разных культурах и разрабатывать программы воздействия на городскую среду и цифровые

привычки. Только междисциплинарный подход позволит выработать действенные стратегии.

Список литературы

1. Aubert S., Barnes J.D., Demchenko I. и др. Global Matrix 4.0 Physical Activity Report Card Grades for Children and Adolescents: Results and Analyses From 57 Countries // Journal of Physical Activity and Health. — 2022. — Vol. 19, № 11. — P. 700–728. — URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36280233/>
2. Попова И.В., Чагаева Н.В., Киселёва А.М. Влияние зависимости от цифровых игр и увлечения спортом на управление свободным временем у студентов // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. — 2024. — Т. 30, № 1. — С. 72–78. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-zavisimosti-ot-tsifrovyyh-igr-i-uvlecheniya-sportom-na-upravlenie-svobodnym-vremenem-u-studentov>
3. Nambirajan M.K., Vidusha K., Kailasam J.G. и др. Association between smartphone addiction and sedentary behaviour amongst children, adolescents and young adults: A Systematic Review and meta-analysis // Journal of Psychiatric Research. — 2025. — Vol. 184. — P. 128–139. — URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022395625001281>
4. Петрова Т.М., Зайцева Н.В. Урбанизация как фактор снижения двигательной активности детей и подростков: социокультурный анализ // Теория и практика физической культуры. — 2023. — № 5. — С. 42–44. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/urbanizatsiya-kak-faktor-snizheniya-dvigatelnoy-aktivnosti-detey-i-podrostkov-sotsiokulturnyy-analiz>
5. Nigg C., Weber C., Schipperijn J. и др. Urban-Rural Differences in Children's and Adolescent's Physical Activity and Screen-Time Trends Across 15 Years // Health Education & Behavior. — 2022. — Vol. 49, № 5. — P. 789–800. — URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35475309/>

СТУДЕНЧЕСКИЙ СПОРТ В ВГСПУ: СОСТОЯНИЕ, ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Головинова И.Ю.

Волгоградский государственный социально-педагогический университет,
Волгоград, Россия

Аннотация. В статье рассмотрено текущее состояние студенческого спорта и перспективы его развития в ВГСПУ.

Ключевые слова: студенческий спорт, вектор развития, достижения.

STUDENT SPORTS AT VSPU: STATUS, ACHIEVEMENTS, AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Golovinova I.Y.

Volgograd State Social and Pedagogical University, Volgograd, Russia

Abstract. This article examines the current state of student sports and its development prospects at VSPU.

Key words: student sports, development vector, achievements.

9 февраля 2024 года была утверждена Программа развития Волгоградского государственного социально-педагогического университета на 2024 – 2028 годы, одним из основных направлений которой является «Развитие воспитательной деятельности ВГСПУ».

В качестве одного из ключевых стратегических проектов в данном направлении выбран СНОП «Программа развития физической культуры и студенческого спорта».

Программа разработана в соответствии с требованиями, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2021 г. № 2547 «Об утверждении требований к структуре и содержанию программы развития образовательных организаций высшего образования» [1] и Приказом Минспорта России и Минобрнауки России №981 от 27 ноября 2019 об утверждении Межотраслевой программы по развитию студенческого спорта [2].

Цель проекта: совершенствование системы физической культуры и студенческого спорта в аспекте актуальных направлений воспитательной работы и молодежной политики в рамках реализации рабочей программы воспитания и Программы развития Волгоградского государственного социально-педагогического университета до 2028 года [1].

Задачи: программы развития физической культуры и студенческого спорта определены в соответствии с приоритетами Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2020г. № 3081-р: внедрение культуры здорового образа жизни как фундамента общественного развития и качества жизни; повышение эффективности спортивной подготовки молодежи и создание условий для расцвета студенческого спорта; реализация комплекса мер, популяризирующих физическую активность и ЗОЖ; развитие спортивной инфраструктуры и совершенствование финансового обеспечения физкультурно-спортивной работы; рост числа студентов, регулярно вовлеченных в занятия спортом.

Практическая реализация данных задач в Программе развития ВГСПУ опирается на следующие системные направления: регулярное проведение внутривузовских спортивно-массовых мероприятий; функционирование спортивных секций; участие сборных команд и отдельных представителей ВГСПУ в соревнованиях регионального, межрегионального и федерального уровней; активная заявочная деятельность в конкурсах, смотрах и грантах; планомерное обновление инфраструктуры, инвентаря и оборудования; информационно-просветительская работа по популяризации ценностей ЗОЖ и спорта.

Ежегодно отдел спортивно-массовой работы и студенческого спорта (в структуре управления по молодежной политике, воспитательной и социальной работе) организует на базе ВГСПУ более 90 мероприятий спортивной направленности, причем число, как событий, так и их участников неуклонно

растет.

К самым массовым и значимым мероприятиям относятся: Комплексная спартакиада институтов ВГСПУ по 15 видам спорта; Кубки первокурсников ВГСПУ по 12 видам спорта; Спартакиада общежитий ВГСПУ «Мы дружим общежитиями» по 8 видам спорта для обучающихся, проживающих в общежитиях; Чемпионат по футболу «Лига педагогов»; Соревнования «Гран-При» ВГСПУ по шахматам; Соревнования по спортивному ориентированию, посвященные Всероссийской неделе ориентирования среди студентов, сотрудников и профессорско-преподавательского состава; Спартакиада «Здоровье» среди сотрудников и профессорско-преподавательского состава ВГСПУ; турнир по футболу на Кубок Ректора ВГСПУ; Основной отборочный этап Чемпионата АССК России по 15 видам спорта; турнир по лазертагу, посвященный празднованию 80-ой годовщины Победы в Великой Отечественной войне.

Помимо увеличения количества мероприятий, ежегодно обучающиеся университета вовлекаются в новые виды спорта, активно развивающиеся в стране. К таким видам спорта относятся: алтимат, чирспорт, регби, хоккей на траве, мини-гольф, нарды. Такие инновационные виды спорта, как киберспорт и фиджитал-спорт развиваются в университете на базе Киберспортивного клуба «Team V». Также фиджитал-спорт введен в учебный процесс по физической культуре. В рамках гранта, на общую сумму 1 300 000 рублей, было закуплено необходимое оборудование, отремонтировано помещение, созданы все условия для комфортных занятий киберспортом. С 2021 года на базе киберспортивного клуба проводятся внутривузовские соревнования, а также проводятся тренировочные занятия сборной команды университета по киберспорту. В период с 2022 по 2025 гг. на базе киберспортивного клуба и спортивной базе ВГСПУ было реализовано 4 региональных проекта по киберспорту и фиджитал-спорту при поддержке Федерального агентства по делам молодежи, закуплено и обновлено оборудование.

В общей сложности площадь объектов спортивной инфраструктуры университета составляет 8 480 кв.м. Вся инфраструктура является основной базой для проведения учебно-тренировочных занятий и всех спортивных мероприятий.

В марте 2026 года была подана конкурсная заявка для отбора на предоставление субсидий образовательным организациям высшего образования на реализацию мероприятий, проводимых в рамках Смотра-конкурса на лучшую организацию физкультурно-спортивной работы. Основная цель, в случае победы в конкурсе – ремонт и оснащение тренажерного зала ВГСПУ.

Одно из важнейших направлений работы по развитию физической культуры и студенческого спорта в университете – секционная деятельность. Динамика развития спортивных секций в период с 2021 по 2025 годы демонстрирует устойчивый рост и стремление к обновлению дисциплин. В 2021 году в структуре было представлено 18 секций, среди которых: фитнес-аэробика, бадминтон, баскетбол женский, баскетбол мужской, волейбол

женский, волейбол мужской, дартс, легкая атлетика, мини-футбол женский, настольный теннис, пауэрлифтинг, армспорт, гиревой спорт, футбол, шахматы, теннис, плавание, гандбол. В 2022 году список пополнился 19-й секцией – в программу был включен киберспорт. В 2023 году количество секций достигло 20-ти благодаря развитию в университете регби, а в 2024 году перечень расширился до 21 позиции за счет включения алтимата. В 2025 году среди обучающихся появился запрос на новый зрелищный вид спорта, поэтому в перечне расписания появился Чирлидинг.

Спортивная подготовка в рамках секционной деятельности является ключевым фактором, способствующим достижению высоких результатов, победам и активному участию спортсменов в соревнованиях различного уровня.

На региональных этапах клубного турнира АССК России спортсмены ВГСПУ занимали **первые общекомандные места** в 2024 и 2025 годах, а в 2026 году стали победителями данного турнира, переименованного в региональный этап Всероссийского проекта «Универлига ГТО».

Помимо активного участия в мероприятиях регионального уровня, в период с 2021 года по 2025 год на базе ВГСПУ отделом спортивно-массовой работы и студенческого спорта, совместно со студенческим спортивным клубом ВГСПУ «Тандем» было реализовано более 15 региональных проектов для обучающихся образовательных организаций высшего образования: Первенство Волгограда по настольному теннису, волейболу женскому и мужскому среди обучающихся ООВО города Волгограда; Спартакиада первокурсников образовательных организаций высшего образования города Волгограда; Первенство Волгограда по баскетболу 3x3 среди ООВО г. Волгограда; проект «Спортивная медиашкола "ПроСпорт"»; проект «Школа мастерства: настольный теннис»; проект «Со спортом в тандеме»; региональный турнир по киберспорту «Больше чем игра»; «Киберфест: региональный чемпионат киберспорта»; проект «Развитие экосистемы интеллектуальных видов спорта: от киберспорта до фиджитал-соревнований»; Региональный фестиваль фиджитал спорта «Фиджиталфест»; и другие.

Прослеживается положительная динамика в результатах участия во Всероссийских спортивных мероприятиях.

На Всероссийском форуме студенческих спортивных клубов в Ростове-на-Дону, Москве и Санкт-Петербурге традиционно объявляли результаты деятельности студенческих спортивных клубов за год. В 2025 году клуб подтвердил **золотой уровень сертификации**, взял «серебро» в SMM-лиге и номинации «УниверЛига Факультеты».

Высокий уровень подготовки подтверждают и личные высшие достижения: Юлия Зинченко, студентка института художественного образования, выполнила норматив **Мастера спорта России** на Первенстве России по пауэрлифтингу в Туле в 2025 году; Олег Парфёнов и Артём Петров, студенты института естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности, выполнили норматив Мастера спорта

Международного класса на Чемпионате Евразии по пауэрлифтингу и силовым видам спорта в 2025 году.

С 2021 года клуб неизменно занимает первые места во Всероссийском конкурсе лучших практик по пропаганде ЗОЖ «Здоровые решения» (2021, 2022, 2023, 2025), а в 2023 году удостоился почетного звания **«Здоровый университет»** в номинации «Эффективная система вовлечения обучающихся и сотрудников в ЗОЖ».

Достижения студентов в спортивной деятельности являются основанием для назначения повышенной государственной академической стипендии по спортивному направлению, что является дополнительным стимулом для развития спортивного потенциала, повышения мотивации к занятиям спортом и достижения высоких результатов на соревнованиях различного уровня.

Одним из эффективных инструментов финансирования является грантовая поддержка проектов. За последние 4 года было реализовано 18 проектов разных масштабов и уровней, которые получили грантовую поддержку Федерального агентства по делам молодежи, а также Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. В общей сложности отдел спортивно-массовой работы и студенческого спорта за 4 года грантовой деятельности привлёк 11 714 412 рублей на развитие студенческого спорта в университете.

Финансовые средства были направлены на текущий ремонт, закупку спортивного инвентаря и оборудования, сувенирной и брендовой продукции, наградной и полиграфической продукции, оборудования для развития фиджитал-спорта и киберспорта.

Отдельное внимание хотелось бы уделить информационному сопровождению вопросов студенческого спорта в университете. Ключевую роль в информационной политике играет Студенческий спортивный клуб «Тандем», имеющий многолетнюю историю и узнаваемый бренд. Именно клуб выступает основным генератором контента о спортивной жизни университета. Наиболее оперативным и интерактивным каналом выступает официальное сообщество ССК «Тандем» в социальной сети «ВКонтакте». Аудитория сообщества превышает пять с половиной тысяч подписчиков, что свидетельствует о востребованности контента. Анализ публикаций позволяет выделить несколько содержательных направлений:

- оперативное освещение соревнований с фото- и видеоотчётами;
- анонсы предстоящих мероприятий;
- информация о достижениях клуба и грантовых победах;
- поздравления с профессиональными праздниками и знаковыми датами;
- рекрутинговые кампании по привлечению активистов.

Официальный сайт ВГСПУ служит главным ресурсом нормативной и новостной информации. На странице отдела спортивно-массовой работы содержится основная информация о деятельности, направлениях работы, контактные данные. Новостная лента регулярно пополняется сообщениями о

спортивных событиях: от побед студентов на областных соревнованиях до реализации масштабных грантовых проектов.

Отдельно стоит отметить взаимодействие студенческого спортивного клуба со сторонними информационными ресурсами. Так, о спортивных проектах ВГСПУ пишут в социальных сетях Ассоциации студенческих спортивных клубов России, информационных ресурсах НОС (наука, образование, студенчество), а также региональных новостных источниках.

Помимо информационного сопровождения, медиакоманда ССК «Тандем» участвует в различных тематических конкурсах. На данный момент социальные сети ССК «Тандем» занимают 16 место в рейтинге молодёжных медиа России от НОС (из 400 участников).

Список литературы

1. Об утверждении требований к структуре и содержанию программы развития образовательных организаций высшего образования : Постановление Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2021 г. № 2547 // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2022. — № 1 (часть II), ст. 182.

2. Об утверждении Межотраслевой программы развития студенческого спорта: Приказ Минспорта России № 981, Минобрнауки России № 1321 от 27 ноября 2019 г.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ РАБОЧИХ ТЕТРАДЕЙ ПО ГИМНАСТИКЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ЗАОЧНИКОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ СПОРТИВНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ (В РАМКАХ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ)

Горелова О.Ю., Ярославцева Е.И.

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

***Аннотация.** Заочное обучение требует от студентов значительного объёма самостоятельной работы. Особенно сложно выполнять задания в рабочих тетрадях по дисциплине «Гимнастика» в соответствии с учебной программой. Эти рабочие тетради содержат материалы курса, необходимые для успешной сдачи контрольной работы и получения зачёта. По этой причине студенты часто обращаются к искусственному интеллекту.*

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, дистанционное обучение, гимнастика, студенты.*

USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO FILL OUT EXERCISE BOOKS FOR PART-TIME STUDENTS STUDYING SPORTS (AS PART OF A TEST)

Gorelvova O.Yu., Yaroslavtseva E.I.

Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

***Abstract.** Distance learning requires students to complete a significant amount of independent work. It's especially challenging to complete the workbooks for the "Gymnastics" course according to the curriculum. These workbooks contain the course materials necessary for successfully passing the test and receiving credit. For this reason, students often turn to artificial intelligence.*

Key words: *artificial intelligence, correspondence education, gymnastics, and students.*

Введение. Заочное обучение связано с недостатком личного общения с преподавателями, что особенно важно для таких спортивных дисциплин, как гимнастика. Традиционно рабочие тетради и тесты играют дополнительную роль: студенты анализируют технику выполнения упражнений, терминологию и методы обучения [3].

Потенциал использования искусственного интеллекта (ИИ) для помощи студентам заочного обучения в выполнении практических заданий в рабочей тетради по гимнастике. Предполагается, что сочетание текстовых и графических нейронных сетей автоматизирует процесс генерации описаний гимнастических упражнений и их последующей классификации [1]. Данные исследования показывают, что ИИ может значительно ускорить самостоятельную работу студентов (в 5-10 раз) без ущерба для качества обучения, но не может заменить практическую подготовку студентов. Поэтому рекомендуется использовать ИИ как эффективный симулятор терминологии и инструмент автоматизированного планирования [2].

Цель исследования – провести сравнительный анализ использования технологий искусственного интеллекта при заполнении рабочих тетрадей по гимнастике студентами заочного обучения за 2024-2025 и 2025-2026 учебных годов на основе анализа данных опроса.

Результаты исследования. В рамках исследования были разработаны и проведён опрос студентов второго курса заочного обучения. Цель опроса заключалась в определении использования технологий искусственного интеллекта при заполнении контрольных работ. Опрос состоял из данных обучающихся двух учебных лет: 2024-2025 и 2025-2026, что позволило провести сравнительный анализ динамики внедрения искусственного интеллекта в образовательную практику.

Для точного сравнения результатов, опрос был разработан определенным образом, чтобы в обоих случаях он состоял из одинаковых разделов.

- ✓ Какой процент людей использовал искусственный интеллект;
- ✓ Как часто они использовали его;
- ✓ Какова была основная цель использования искусственного интеллекта (например, генерация текста);
- ✓ Какова была другая основная цель респондентов (поиск новых идей)?

В общей сложности 80 респондентов выполнили и сдали свои задания в установленные сроки.

Динамика показателей в использовании искусственного интеллекта студентами заочной формы обучения в 2024-2025 и 2025-2026 учебных годах представлена в Таблице 1.

Таблица 1- Результаты опроса

Показатель	2024–2025	2025–2026	Разница
Доля использовавших ИИ	42%	78%	+36%

Показатель	2024–2025	2025–2026	Разница
Часто использования	12%	34%	+22%
Основная цель: генерация текста	25%	61%	+36%
Основная цель: поиски цели	68%	52%	-16%
Ср. ИИ (1-5 б.)	3.2	4.1	+0.9

Согласно приведённым данным, доля студентов, использующих ИИ для выполнения заданий, увеличилась с 42% в 2024-2025 годах до 78% в 2025-2026 годах, что представляет собой увеличение на 36%. Частота использования ИИ увеличилась с 12% на 34%, что составляет почти значительное повышение. Коснулись и цели использования ИИ, в 2024- 2025- годах, 25% студентов указывают генерацию текста в качестве основного способа применения ИИ. В 2025-2026 г. этот показатель поднялся до 61%, что составляет увеличение на 36%. Кроме того, для студентов, которые используют ИИ в основном для генерации идей, снизился с 68% до 52%, что соответствует уменьшению на 16%.

Средняя оценка при использовании ИИ по пятибалльной шкале увеличилась с 3,2 до 4,1 и составила рост на 0,9 балла. За этот период произошли значительные изменения в показателях касающихся, насколько хорошо работает искусственный интеллект и как часто он используется.

Выводы. Сравнительный анализ данных опроса студентов второго курса заочного обучения, показал статистически значимое увеличение числа студентов, которые используют технологии искусственного интеллекта при выполнении заданий в рабочих тетрадях. Эти результаты свидетельствуют о быстром внедрении искусственного интеллекта в образование.

Использование искусственного интеллекта возможно только в качестве вспомогательного средства для теоретической части экзамена, но не может заменить обязательные и самостоятельные занятия физической культурой, без которых невозможно получить итоговую оценку.

Учитывая увеличение использования искусственного интеллекта в письменных работах, преподавателям следует пересмотреть методы контроля письменных заданий. Например, следует рассмотреть возможность внедрения устных тестов или требования защиты письменных работ.

Список литературы

1. Мануиленко Е.В. Применение технологий искусственного интеллекта в спорте / Е.В. Мануиленко, А.А. Тащян, А.С. Созаева // Экономика и управление в спорте. - 2025. - Т. 5, № 1. - С. 99-112.
2. Применение искусственного интеллекта в области физической культуры и спорта: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 2025 г. – М.: Российский экономический университет им. Плеханова, 2025. - 348 с.
3. Рамазанова А.М. Применение искусственного интеллекта в спорте / А.М. Рамазанова // Тенденции развития науки и образования. - 2024. - № 111-6. - с. 104-106.

ВЗАИМОСВЯЗЬ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ И СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

Губа В.П., Родин А.В.

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

***Аннотация.** Повышение точности педагогического контроля скоростно-силовых способностей волейболистов с учетом их антропометрических характеристик является одной из приоритетных задач научных исследований в области спортивной тренировки. В практике спортивной подготовки проба Абалакова широко применяется для оценки высоты вертикального прыжка, однако интерпретация ее результатов без сопоставления с морфологическими параметрами спортсменов может снижать диагностическую информативность получаемых данных. Материалы статьи обосновывают взаимосвязь антропометрических и скоростно-силовых способностей при подготовке высококвалифицированных волейболистов.*

***Ключевые слова:** волейбол, проба Абалакова, антропометрические характеристики, скоростно-силовые способности, педагогический контроль.*

CORRELATION OF ANTHROPOMETRIC AND SPEED-STRENGTH ABILITIES IN TRAINING HIGHLY QUALIFIED VOLLEYBALL PLAYERS

Guba V.P., Rodin A.V.

Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

***Abstract.** Improving the accuracy of pedagogical control of the speed and power abilities of volleyball players, taking into account their anthropometric characteristics, is one of the priority tasks of scientific research in the field of sports training. In the practice of sports training, the Abalakov test is widely used to assess the height of a vertical jump, however, the interpretation of its results without comparing with the morphological parameters of athletes can reduce the diagnostic information content of the data obtained. The materials of the article substantiate the relationship between anthropometric and speed-strength abilities in the training of highly qualified volleyball players.*

***Key words:** volleyball, Abalakov's test, anthropometric characteristics, speed and power abilities, pedagogical control.*

Введение. В практике подготовки волейболистов для оценки уровня развития прыгучести широко применяется проба Абалакова, позволяющая определить высоту вертикального прыжка и охарактеризовать взрывную силу мышц нижних конечностей. Данный тест отличается простотой выполнения, высокой воспроизводимостью и информативностью, что обусловило его широкое распространение в системе спортивного отбора и текущего контроля физической подготовленности [3, 5]. Вместе с тем в соревновательных условиях высота прыжка как таковая не является единственным фактором, определяющим успешность игровых действий на площадке.

Специфика волейбола заключается в том, что конечным результатом прыжкового действия является не столько высота подъема общего центра масс тела, сколько максимальная высота касания в прыжке, от которой зависит

эффективность нападающего удара и блока. Данный показатель в значительной степени определяется антропометрическими характеристиками спортсменов, такими как длина тела, размах рук и высота касания рукой стоя [1, 4]. В этой связи возникает научное противоречие, обусловленное тем, что спортсмены с одинаковыми значениями пробы Абалакова могут демонстрировать существенно различающуюся игровую эффективность вследствие различий в антропометрическом профиле [3].

Несмотря на наличие большого количества исследований, посвящённых развитию и оценке прыгучести у волейболистов, в большинстве работ показатели пробы Абалакова анализируются изолированно [3, 4, 5], без учёта их взаимосвязи с антропометрическими характеристиками спортсменов. Это ограничивает возможности интерпретации результатов педагогического тестирования и снижает прикладную значимость получаемых данных для тренерской практики, особенно в аспекте спортивного отбора и индивидуализации подготовки.

Цель исследования – установить взаимосвязь антропометрических и скоростно-силовых способностей при подготовке высококвалифицированных волейболистов.

Результаты исследования и их обсуждение. Корреляционный анализ указывает на то, что показатели пробы Абалакова, выполняемой в различных вариантах, по-разному связаны с антропометрическими характеристиками волейболистов. Так, высота прыжка с места характеризовалась выраженной обратной корреляцией с длиной тела ($r = -0,77$) и высотой касания рукой стоя ($r = -0,82$), что указывает на преимущественно функциональную обусловленность данного варианта прыжка и отражает различия в механизмах реализации прыжкового действия при различном морфологическом профиле спортсменов. Аналогичная направленность связей была выявлена и для варианта прыжка с разбега с отталкиванием одной ногой, для которого отмечалась обратная взаимосвязь с длиной тела и высотой касания рукой стоя, хотя выраженность корреляций была менее однородной.

Вариант пробы Абалакова с разбега с отталкиванием двумя ногами демонстрировал более слабые и статистически незначимые связи с антропометрическими показателями, что позволяет рассматривать данный вариант прыжка как промежуточный по механизму реализации между «чистой» взрывной силой и специализированной игровой техникой. Указанные слабые корреляции не были включены в графическую схему, поскольку не оказывали определяющего влияния на общую структуру взаимосвязей.

В то же время максимальная высота касания в прыжке, среднее значение которой составило $340,2 \pm 7,2$ см, указывала на умеренную положительную связь с длиной тела ($r = 0,62$), размахом рук ($r = 0,73$) и высотой касания рукой стоя ($r = 0,61$), что подтверждает ведущую роль антропометрических факторов в формировании конечного результата прыжкового действия в волейболе (рисунок 1).

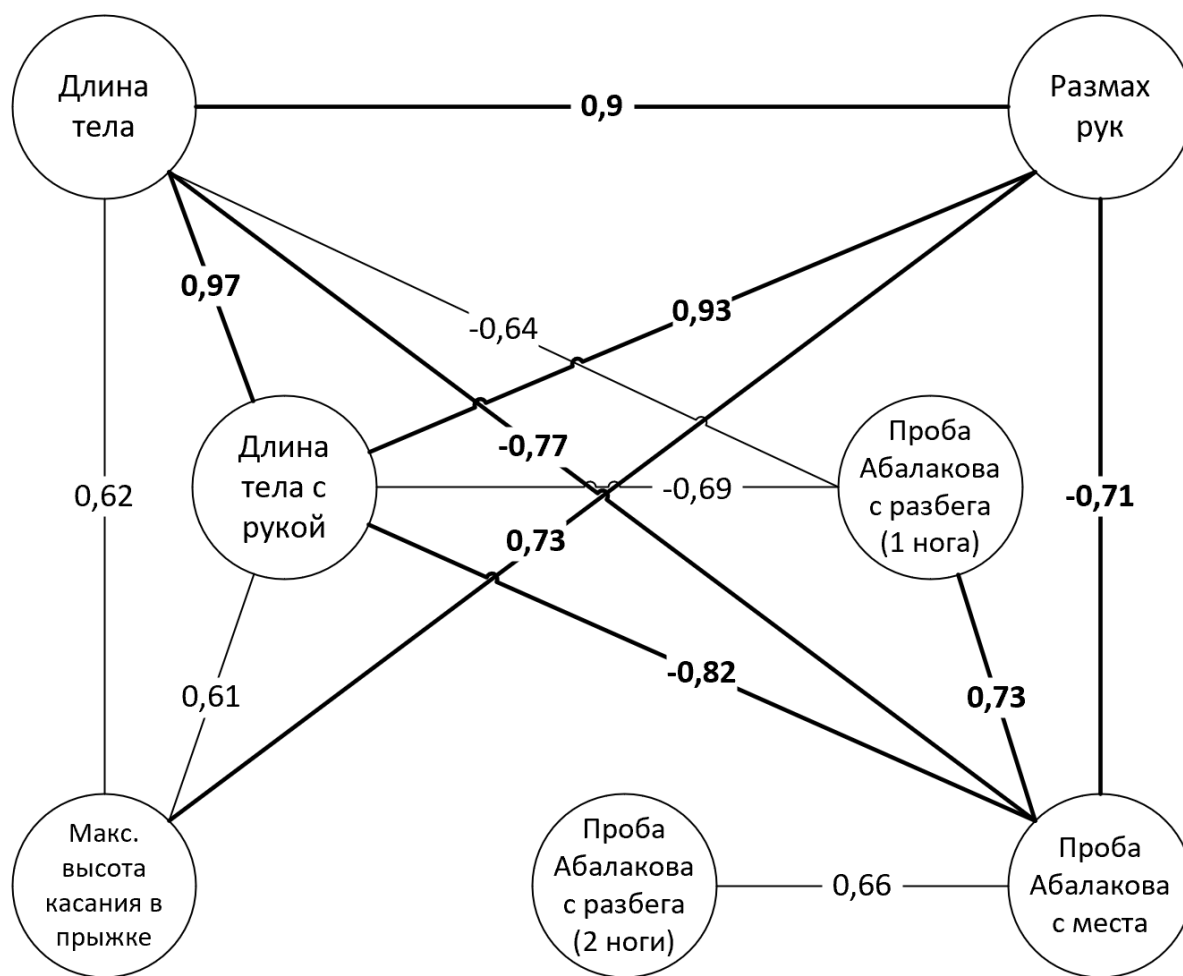


Рисунок 1 - Схема корреляционных показателей прыжков и антропометрических характеристик у волейболистов высокой квалификации / *Примечание: толстые линии отражают сильные корреляционные связи ($|r| \geq 0,70$), тонкие — связи средней силы ($0,50 \leq |r| < 0,70$). Слабые корреляционные связи на схеме не представлены. Числовые значения на линиях соответствуют коэффициентам корреляции Пирсона.*

Одинаковые или близкие значения пробы Абалакова (62–65 см), полученные при различных вариантах выполнения прыжка, у спортсменов с различными антропометрическими характеристиками могут обеспечивать существенно различный уровень игровой прыгучести, выражающийся в различиях максимальной высоты касания в прыжке (до 15–20 см). На основании полученных данных можно выделить различные варианты реализации прыжковой способности у волейболистов. У части спортсменов относительно средние значения пробы Абалакова (60–65 см) сочетались с высокой максимальной высотой касания в прыжке рукой (345–353 см) за счет высоких значений длины тела и размаха рук. В то же время у других игроков умеренные показатели длины тела и размаха рук компенсировались высокой функциональной прыгучестью (75–90 см по Абалакову с разбега), что также обеспечивало конкурентоспособный уровень игры у сетки. Наиболее высокие показатели максимальной высоты касания в прыжке отмечались у спортсменов,

у которых сочетались высокие значения пробы Абалакова (>75 см) и высокий антропометрический профиль, что может рассматриваться как один из оптимальных вариантов реализации прыжковой способности для атакующих и блокирующих действий.

Полученные результаты подтверждают, что проба Абалакова является информативным показателем уровня развития скоростно-силовых способностей волейболистов, однако её использование в качестве единственного критерия оценки игровой прыгучести является методически ограниченным. В условиях волейбола решающим показателем эффективности действий у сетки является максимальная высота касания в прыжке, среднее значение которой в обследуемой группе составило $340,2 \pm 7,2$ см и которая характеризуется взаимосвязью с функциональными и антропометрическими характеристиками спортсменов.

Выводы. Установлено, что высота прыжка по пробе Абалакова имеет сильную обратную связь с антропометрическими характеристиками волейболистов, что указывает на преимущественно функциональную природу данного показателя. В то же время максимальная высота касания в прыжке демонстрирует положительную взаимосвязь с длиной тела, размахом рук и высотой касания рукой стоя, подтверждая ведущую роль антропометрических факторов в формировании конечного результата прыжкового действия.

Таким образом, одинаковые значения пробы Абалакова у спортсменов с различными антропометрическими характеристиками могут обеспечивать различный уровень игровой прыгучести, что требует комплексной интерпретации результатов педагогического тестирования. В этой связи комплексная оценка прыжковой способности, основанная на учёте как функциональных, так и антропометрических показателей, является более информативной и целесообразной для применения в системе педагогического контроля и спортивного отбора волейболистов.

Список литературы

1. Губа В.П. Педагогические измерения в спорте: методы, анализ и обработка результатов: монография / В.П. Губа, Г.И. Попов, В.В. Пресняков, М.С. Леонтьева. – М.: Спорт, 2021. – 324 с.
2. Губа В.П. Современные векторы российских и зарубежных исследований в области волейбола / В.П. Губа, Л.В. Булькина, П.В. Пустошило, А.В. Родин, А.А. Плешаков // Теория и практика физической культуры. – 2024. – №9. – С. 6–8.
3. Карева Ю.Ю. Анализ уровня развития скоростно-силовых способностей волейболистов студенческих команд / Ю.Ю. Карева, В.И. Фомин, Ю.В. Шиховцов, И.В. Николаева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – №2. – С. 139–143.
4. Лосев А.В., Шнейдер В.Ю. Педагогический анализ скоростно-силовых способностей волейболистов на основе прыжковой подготовки / А.В. Лосев, В.Ю. Шнейдер // Теория и практика физической культуры. – 2019. – №3. – С. 90–91.
5. Померанцев А.А. Биомеханические характеристики прыжка вверх с места со взмахом рук на примере волейболисток 17–18 лет / А.А. Померанцев, Г.М. Щукин, А.Н. Сухоплясова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – №11. – С. 434–441.

КИНЕМАТИКА ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ЦИКЛЕ СКОЛЬЗЯЩЕГО ШАГА, КАК МАРКЕР СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ

Гурский А.В., Новикова М.А.

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

Аннотация. Известно, что скоростно-силовые качества человека обеспечиваются сокращениями мышц с большой, часто максимальной мощностью в движениях, выполняемых с высокой скоростью [1]. Следовательно, скоростно-силовые качества спортсмены проявляют при выполнении кратковременных, но мощных движений. В первую очередь таких, как отталкивание от опоры и амортизационных движений. Известно также, что перемещение лыжника происходит в результате взаимодействия многих сил, часть из которых является движущими, а другие тормозящими. Учитывая направленность данного исследования, одной из частных задач являлось выявление и анализ объективных показателей, позволяющих оценивать проявление скоростно-силовых качеств лыжников-гонщиков при выполнении соревновательных упражнений. Для достижения данной цели проводилась оценка скоростно-силовой подготовленности лыжников-гонщиков на основе биомеханического анализа видеозаписей двигательных действий в условиях официальных соревнований (Чемпионат России 2021 года). За основу изучения принимались кинематические характеристики движения общего центра массы тела (ОЦМТ) и отдельных звеньев тела спортсменов, а также скорость изменения углов в отдельных суставах во время прохождения спринтерской дистанции попеременным двухшажным ходом лыжников-гонщиков высокой квалификации на подъеме средней крутизны 4,5°.

Ключевые слова: лыжники-гонщики высокой квалификации, скоростно-силовая подготовка, скользящий шаг.

KINEMATICS OF HIGH-LEVEL CROSS-COUNTRY SKIERS' MOTOR ACTIONS IN THE GLIDING STEP CYCLE AS A MARKER OF SPEED AND STRENGTH TRAINING

Gursky A.V., Novikova M.A.

Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

Abstract. It is known that human speed and strength are provided by muscle contractions with large, often maximum power in movements performed at high speed [1]. Consequently, athletes show speed and strength when performing short-term but powerful movements. First of all, such as repulsion from the support and shock-absorbing movements. It is also known that the movement of a skier occurs as a result of the interaction of many forces, some of which are driving and others braking. Given the focus of this study, one of the particular tasks was to identify and analyze objective indicators that make it possible to assess the manifestation of the speed and strength qualities of skiers-racers when performing competitive exercises. To achieve this goal, an assessment of the speed and strength preparedness of skiers-racers was carried out on the basis of biomechanical analysis of video recordings of motor actions in official competitions (Russian Championship 2021). The study was based on the kinematic characteristics of the movement of the general center of body weight (CMTC) and individual links of the athletes' body, as well as the rate of change of angles in individual joints during the sprint distance by alternating two-step course of highly qualified skiers at an average slope of 4.5°.

Key words: highly qualified cross-country skiers, speed and strength training, gliding step.

Преодоление спринтерской дистанции предъявляет серьезные требования к силовой и скоростно-силовой подготовленности лыжников-гонщиков. Для первенства на дистанциях лыжного спринта необходимо развивать высокий темп движений и выполнять мощное отталкивание ногами и руками, проявляя высокий уровень скоростно-силовых качеств. В результате анализа было установлено, что лыжники-гонщики высокой квалификации, принявшие участие в исследовании, при прохождении спринтерской дистанции развили высокую скорость бега и высокий темп движений (таблица 1).

Таблица 1 - Основные кинематические характеристики лыжников-гонщиков высокой квалификации при прохождении спринтерской дистанции попеременным двухшажным ходом ($M \pm m$)

Кинематические характеристики	Мужчины (n=18)	Женщины (n=15)
Скорость бега (м/с)	4,08±0,02	3,63±0,05
Длина шага (м)	3,93±0,06	3,49±0,07
Темп движений (цикл/мин)	62,53±1,04	62,32±1,22
Время отталкивания ногой (с)	0,14±0,01	0,15±0,01

Однако получить достоверную информацию о скоростно-силовой подготовленности лыжников-гонщиков по представленным в таблице усредненным характеристикам невозможно. Поэтому в ходе исследования на основе анализа видеосъемок двигательных действий при прохождении спринтерской дистанции попеременным двухшажным ходом в условиях соревнований, определялась скорость движения отдельных антропометрических точек тела спортсменов, а также величина углов в суставах правой руки и правой ноги.

Анализируя динамику скорости движения ОЦМТ, мы исходили из причинно-следственной взаимосвязи скорости передвижения лыжника и его двигательными действиями. Поэтому в ходе дальнейшей обработки в целях выявления маркеров проявления скоростно-силовых качеств лыжников-гонщиков высокой квалификации в соревновательных упражнениях изучалась взаимосвязь между изменением скорости движения общего центра массы тела и динамикой скорости движения отдельных звеньев тела спортсменов, а также динамикой углов суставов. Определение скорости движения звеньев и величины углов суставов также проводилось в моменты наибольшего ускорения ОЦМТ.

В частности, было установлено, что у лыжников-гонщиков высокой квалификации прирост скорости движения в середине цикла попеременного двухшажного хода, вызванных толчком левой ноги и правой руки (ОЦМТ 1), составил $0,74 \pm 0,02$ м/с, в конце цикла, связанный с толчком правой ноги и левой руки (ОЦМТ 2), - $0,82 \pm 0,02$ м/с. Выявленное различие в приросте скорости движения может быть связано, как с асимметричным развитием мышц разноименных конечностей, так и с недостатками спортивной техники.

Как видно из приведенных значений прироста скорости перемещения антропометрических точек верхних и нижних конечностей, различия в

показателях у мужчин и женщин для рук больше по величине, чем для ног. При этом следует учесть, что лыжники и лыжницы проходили дистанцию примерно в одинаковом темпе (см. таблицу 1). Поэтому разницу в скорости движения антропометрических точек можно объяснить разной длиной конечностей. Проведенные в ходе исследования антропометрические измерения позволили установить, что длина верхних конечностей у лыжников-гонщиков высокой квалификации составила $55,9 \pm 0,6$ см, у лыжниц-гонщиц - $49,4 \pm 0,7$ см. Для нижних конечностей соответственно $81,1 \pm 0,8$ и $77,8 \pm 1,2$ см. Таким образом, различия в скорости движения антропометрических точек верхних и нижних конечностей у лыжников-гонщиков высокой квалификации разного пола следует объяснять, в первую очередь, различной длиной конечностей, а не величиной усилий.

Прирост скорости движения лыжника в конце цикла попеременного двухшажного хода связан с быстрым разгибанием правой ноги в тазобедренном и коленном суставах, а также подошвенным сгибанием в голеностопном суставе. В ходе исследования было выявлено, что лыжницы-гонщицы активнее выполняют разгибание бедра, но уступают мужчинам по скорости разгибания голени и подошвенного сгибания стопы. В частности, разгибание бедра у лыжниц-гонщиц высокой квалификации во время отталкивания с выпрямлением ноги происходит со скоростью $-416,2 \pm 7,9$ град/с. У лыжников-гонщиков данный показатель достигает $-405,1 \pm 10,4$ град/с.

Для кинематических характеристик разгибания в коленном суставе и подошвенного сгибания в голеностопном суставе выявлена обратная тенденция. Так, градиент разгибания в коленном суставе у лыжников-гонщиков высокой квалификации во время отталкивания с выпрямлением ноги составляет $-367,7 \pm 10,5$, а подошвенного сгибания в голеностопном суставе - $392,2 \pm 7,8$ град/с. В тоже время, у лыжниц-гонщиц высокой квалификации данные показатели соответственно равны $-356,3 \pm 8,9$ и $381,9 \pm 6,55$ град/с.

Таким образом, возникновение продвигающей тело лыжника силы связано с разгибанием плеча, бедра, голени и подошвенным сгибанием стопы. Данные двигательные действия выполняются с высокой скоростью и требуют проявления скоростно-силовых качеств. Разгибание предплечья выполняется с существенно меньшей скоростью (градиент изменения угла в 3-3,5 раза ниже) и играет «удерживающую» роль. В ходе исследования выявлено различие между высококвалифицированными лыжниками-гонщиками и лыжницами-гонщицами в организации двигательных действий при передвижении попеременным двухшажным ходом в условиях соревновательной деятельности. Двигательные действия лыжниц отличаются более быстрым разгибанием бедра и несколько меньшими по скорости разгибанием плеча, голени и подошвенным сгибанием стопы. Мужчины-лыжники, в свою очередь, несколько меньшее по скорости разгибание бедра при отталкивании компенсируют более быстрым разгибанием голени и стопы. Кроме того, лыжники-гонщики высокой квалификации отличаются высокой скоростью разгибания плеча при отталкивании рукой. На наш взгляд, отмеченные половые особенности организации двигательных

действий скоростно-силовой направленности должны учитываться при планировании специальной силовой подготовки лыжников-гонщиков высокой квалификации.

Список литературы

1. Верхошанский Ю.В. Методика оценки скоростно-силовых способностей спортсменов / Ю.В. Верхошанский // Теория и практика физ. культуры. – 1979. - № 2. – С. 7-11
2. Донской Д.Д. Строение действия (биомеханическое обоснование строения спортивного действия и его совершенствования): учебно-методическое пособие для студентов физкультурных вузов и тренеров / Д.Д. Донской. – М.: РГАФК, 1995. – 70 с.
3. Кобзева Л.Ф. Морфофункциональные особенности лыжниц-гонщиц разной квалификации / Л.Ф. Кобзева // Актуальные вопросы подготовки лыжников-гонщиков высокой квалификации: матер. V Всерос. науч.-практ. конф. тренеров по лыжным гонкам, 2020г., г. Сочи. – Смоленск, СГАФКСТ, 2020. – С. 124-130.

ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И СПОРТИВНОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ БЕГУНОВ НА 3000 М С/П В ГОДИЧНОМ МАКРОЦИКЛЕ НА ЭТАПЕ ВЫСШЕГО СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

Дубинин Г.В., Калганов Н.А.

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

Аннотация. Физическая подготовленности и спортивной результативности бегунов на 3000 м с/п в годичном макроцикле на этапе высшего спортивного мастерства демонстрирует положительную динамику. За время педагогического эксперимента темпы прироста физической подготовленности спортсменов, специализирующихся в беге на 3000 м с препятствиями неуклонно возрастают, так темпы прироста скоростных способностей по результатам бега на 60 м составили 5,2%, специальная выносливость по результатам бега на 2000 м возросла на 4,6%, скоростно-силовые способности улучшились на 6,5%, спортивный результат улучшился на 4,9%.

Ключевые слова: бег на 3000 м с/п, спортсмены, физическая подготовленность.

DYNAMICS OF PHYSICAL FITNESS AND ATHLETIC PERFORMANCE OF 3000 M SPRINT RUNNERS IN THE ANNUAL MACROCYCLE AT THE STAGE OF HIGHEST ATHLETIC MASTERY

Dubinin G.V., Kalganov N.A.

Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

Abstract. The physical fitness and athletic performance of 3000m hurdles runners demonstrate positive dynamics during the annual macrocycle at the peak athletic performance stage. During the pedagogical experiment, the rate of physical fitness growth in 3000m steeplechase athletes steadily increased. Speed abilities in the 60m sprint increased by 5.2%, specific endurance in the 2000m sprint increased by 4.6%, speed-strength abilities improved by 6.5%, and athletic performance improved by 4.9%.

Key words: 3000m sprint, athletes, physical fitness.

Введение. Бег на 3000 м с препятствиями (стипель-чез) в легкой атлетике входят в программу Олимпийских игр, в связи с этим совершенствование системы подготовки квалифицированных спортсменов приобретает весьма актуальное значение для современного спорта.

Рациональное соотношение тренировочных нагрузок обеспечивает комплексное воздействие на формирование высокого уровня физической подготовленности бегунов на выносливость, влияние которых обусловлено сложностью взаимодействия тренировочных эффектов, что определяют актуальность и своевременность исследования [1, 2, 3, 4].

Цель исследования – теоретическое и экспериментальное обоснование методики совершенствования спортивной подготовки бегунов на 3000 метров с препятствиями на этапе высшего спортивного мастерства.

Организация и методы исследования. Оценка физической подготовленности проводилась по контрольным упражнениям по Федеральному стандарту по виду спорта «легкая атлетика». Скоростно-силовые способности оценивались по результатам прыжка в длину с места, толчком двумя ногами; скоростные способности определялись по результатам бега на 60 метров; специальная выносливость оценивалась по результату бега на 2000 метров. В исследовании принимали участие 5 спортсменов мастеров спорта в беге на 3000 м с препятствиями, в возрасте $25,6 \pm 1,6$ лет.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ результаты контрольных упражнений в прыжке в длину с места, оценивающий скоростно-силовые способности бегунов на 3000 метров с препятствиями, показал две волны неуклонного роста с сентября $240 \pm 0,18$ см, до марта $255 \pm 0,17$ см и вторая волна наблюдается с апреля $244 \pm 0,15$ см до августа $256 \pm 0,15$ см ($p < 0,01$) (таблица 1). Такие изменения связаны с динамикой применяемых средств прыжковой подготовки в течение макроцикла, с рациональным использованием в тренировочном процессе средств скоростно-силовой подготовки. Темп прироста в прыжке в длину с места за макроцикл составил 6,5%.

Таблица 1 – Динамика физической подготовленности бегунов на 3000 м с препятствиями за макроцикл

Тесты	Экспериментальная группа (n=5)				Т, %
	в начале	в конце	t	P	
60 м, с	$7,9 \pm 0,2$	$7,5 \pm 0,2$	3,17	$< 0,05$	5,2
2000 м, с	$352,9 \pm 0,40$	$337,2 \pm 0,8$	39,25	$< 0,01$	4,6
Прыжок в длину с места, см	$240 \pm 0,18$	$256 \pm 0,15$	153,8	$< 0,01$	6,5
Примечание: Критические значения t - критерия Стьюдента составляют при $p = 0,05$ – 2,57, $P = 0,01$ – 4,03					

Необходимость высокого уровня развития скоростно-силовых способностей бегунов на 3000 метров с препятствиями обоснована развитием выносливости одновременно с развитием скоростно-силовых способностей для преодоления препятствий на дистанции.

Анализ результатов бега на 60 метров в годичном макроцикле бегунов на 3000 метров с препятствиями выявил две волны улучшения. Первая волна улучшения отмечается с октября $7,9 \pm 0,49$ с по марта $7,5 \pm 0,41$ с, вторая волна отмечается с апреля $8 \pm 0,47$ с по август до $7,5 \pm 0,38$ с ($p < 0,05$).

Динамика результатов имеет два пика улучшения результатов в марте и августе. Темпы прироста результатов бега на 60 м за макроцикл составили 5,2%. Что свидетельствует о возросшем двигательном потенциале.

Оценка специальной выносливости бегунов на 3000 метров с препятствиями проводилась по результатам бега на 2000 метров. Анализ результатов бега на 2000 метров в годичном макроцикле бегунов на 3000 метров с препятствиями выявил две волны улучшения. Первая волна улучшения отмечается с октября $352,9 \pm 0,40$ с по марта $341,1 \pm 0,7$ с, вторая волна отмечается с апреля $350,8 \pm 0,3$ с по август до $337,2 \pm 0,8$ с ($p < 0,01$). Темпы прироста результатов бега на 2000 м за макроцикл составили 4,6%.

Анализ результатов педагогического тестирования показал, что экспериментальная группа бегунов на 3000 м с препятствиями по уровню развития физических качеств и способностей на этапе высшего спортивного мастерства соответствует требованиям ФССП.

Соревновательная практика на дистанции 3000 м с/п демонстрирует положительную динамику. В ходе эксперимента нами были выбраны соревнования, имеющие наибольшее значение для спортсменов, на которых необходимо показать высокие результаты – это ПСБ Командный Чемпионат России, Фонбет Кубок России, ПСБ Чемпионат России, Финал серии «Королева спорта – 2025».

Соревновательная практика на дистанции 3000 м с/п демонстрирует положительную динамику. На этапе ранних соревнований спортсмены экспериментальной группы показывают в беге на 3000 м с препятствиями результат $542,46 \pm 3,25$ с. На следующих соревнованиях в июне Фонбет Кубок России по легкой атлетике средний результат по группе составил $531,68 \pm 2,60$ с. В августе 2025 г. результаты выступления на ПСБ Чемпионате России по легкой атлетике спортсмены группы показали $525,47 \pm 1,23$ с. Выступление в международных соревнованиях финале серии «Королева спорта – 2025» спортсмены группы показали результат $516,65 \pm 2,06$ с.

Выводы. За время педагогического эксперимента темпы прироста физической подготовленности спортсменов, специализирующихся в беге на 3000 м с препятствиями неуклонно возрастают, так темпы прироста скоростных способностей по результатам бега на 60 м составили 5,2%, специальная выносливость по результатам бега на 2000 м возросла на 4,6%, скоростно-силовые способности улучшились на 6,5%, спортивный результат улучшился на 4,9%. Предложенная методика тренировки привела к повышению физической подготовленности и спортивной результативности бегунов на 3000 м с препятствиями.

Список литературы

1. Величко А.И. Бег на 3000 метров с препятствиями / А.И. Величко.- ВФЛА, 2015. – 90 с.

2. Канава Р. Методические основы и принципы тренировок элитных бегунов Ренато Кановы / Р. Канава [Электронный ресурс].- Режимдоступа:<http://skirun.ru/2013/09/25/renato-canova-training-running/#ixzz2rgWrckdo>.- 02.01.2025.
3. Пунич С.В. Педагогическая технология тренировки бегунов стипль-чеза на основе синхронизации беговой и прыжковой подготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Пунич Станислав Владимирович. – СПб, 2019. – 24 с.
4. Попов Ю.А. Система специально подготовки высококвалифицированных бегунов на средние, длинные и сверхдлинные дистанции: автореф. дис. ... д-па пед. наук: 13.00.04 / Попов Юрий Алексеевич.- Ярославль, 2007. – 54 с.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К МЕТОДИКЕ ПРОВЕДЕНИЯ СЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ СИЛОВЫМ ТРЕНИНГОМ СТУДЕНТОВ 18-23 ЛЕТ

Жарова О.Ю., Силованова И.М., Куценко Е.О.

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

***Аннотация.** В статье представлены основные требования, предъявляемые к методике проведения секционных занятий силовым тренингом студентов 18-23 лет. Описана методика проведения данных занятий.*

***Ключевые слова:** студенты, силовой тренинг, требования к проведению.*

THE MAIN REQUIREMENTS FOR THE METHODOLOGY OF CONDUCTING SECTIONAL TRAINING SESSIONS FOR STUDENTS AGED 18-23

Zharova O.Yu., Silovanova I.M., Kutsenko E.O.

Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

***Abstract.** The main requirements for conducting sectional strength training classes for students aged 18-23 are presented in this article. The article describes the methodology for conducting these classes.*

***Key words:** students, strength training, requirements for conducting.*

Введение. К.А. Изиляева отмечает, что «в последние годы наблюдается тенденция к гиподинамии среди молодежи, что обусловлено современными реалиями, такими как интенсивная учебная нагрузка и широкое распространение цифровых технологий» [1].

Как утверждает М.М. Колокольников «студенты в возрасте 18-23 лет, находящиеся на этапе формирования своей взрослой личности, сталкиваются с рядом проблем, связанных с физическим и психическим здоровьем» [2].

По мнению Ю.В. Минова «силовой тренинг является одним из наиболее востребованных видов физической активности среди студенческой молодежи. Он способствует развитию мышечной силы, выносливости, формированию гармоничного телосложения и укреплению здоровья» [3].

Цель исследования: совершенствование методики секционных занятий силовым тренингом студентов 18-23 лет.

Результаты исследования. Определение отношения студентов к занятиям силовым тренингом и оценка уровня их физической подготовленности послужили основой для разработки методики секционных занятий обучающихся вуза, представленной на рисунке 1.

Секционные занятия силовым тренингом имеют трехчастную структуру и состоят из определенных блоков.

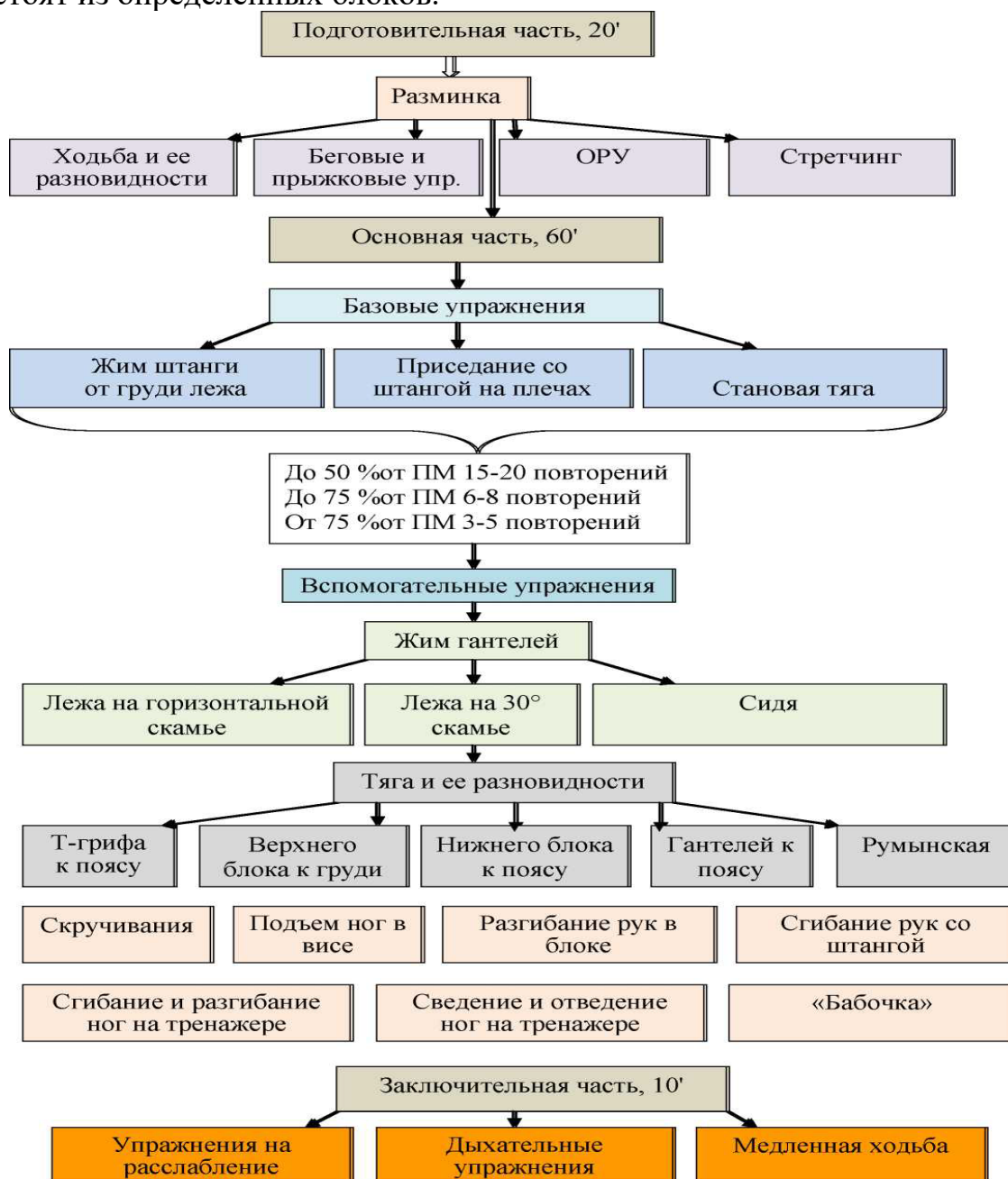


Рисунок 1 – Программа секционных занятий силовым тренингом студентов 18-23 лет

Подготовительная часть занятия продолжительностью 20 минут начинается с общей разминки, которая включает в себя ходьбу, бег,

разнообразные прыжки и общеразвивающие упражнения. После общей разминки проводится специальная.

Основная часть занятия представлена базовыми и вспомогательными упражнениями, которые длятся 60 мин.

Блок релаксации с включением восстановительных и дыхательных упражнений продолжительностью 10 мин составляют заключительную часть занятия.

Выявленный уровень физической подготовленности, основные мотивы студентов к секционным занятиям силовым тренингом позволили разработать основные требования к данным занятиям.

Занятия должны обеспечивать:

- оптимизацию работы основных систем организма (сердечно-сосудистой, костно-мышечной), в т.ч. компенсацию негативных последствий малоподвижного образа жизни (длительное нахождение за партой / компьютером, недостаток двигательной активности), характерной для значительной части студентов;
- развитие и поддержание базовых физических качеств;
- профилактику нарушений осанки, укрепление мышечного корсета, повышение стабильности суставов и снижение риска травм в повседневной жизни и при занятиях спортом;
- формирование правильной техники выполнения базовых силовых упражнений (приседания, тяги, жимы);
- повышение уровня физической работоспособности и стрессоустойчивости в адаптации к учебным нагрузкам, улучшение концентрации внимания и когнитивных функций за счет положительного влияния физической активности на работу мозга;
- поддержку здорового состава тела – увеличение доли активной мышечной массы и снижение избыточной жировой массы, что способствует улучшению обмена веществ и самочувствия;
- формирование мотивации к регулярным занятиям, навыков самоконтроля и понимания принципов безопасного прогресса в силовом тренинге.

Выводы. Данная методика при соблюдении вышеперечисленных требований способствует увеличению двигательной активности студентов 18-23 лет, что позволяет повысить уровень физической подготовленности, и устойчивость к стрессовым ситуациям занимающихся.

Список литературы

1. Изияева К.А. Гиподинамия и роль физической активности в сохранении здоровья студентов / К.А. Изияева, Г.А. Шейко // Теория и практика современной науки. – № 6 (120). – 2025. – С.179-182.
2. Колокольцев М.М. Физическая активность как фактор повышения качества жизни студентов / М.М. Колокольцев [и др.] // Образование и наука. – 2020. – Том 22, № 5. – С.151-168.

3. Минов Ю. В. Влияние занятий пауэрлифтингом на состояние здоровья студентов / В. Ю. Минов // Вестник красноярского государственного педагогического университета им. Е. П. Астафьева. – 2011. – № 3. – С. 215-218.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Жийяр М.В.

Федеральный научный центр физической культуры и спорта (ВНИИФК),
Москва, Россия

***Аннотация.** Актуальность исследования обусловлена стремительной цифровой трансформацией сферы физической культуры и спорта, которая становится одним из приоритетных направлений государственной политики. Цель работы – систематизировать современные направления применения цифровых технологий и искусственного интеллекта в физической культуре и спорте на основе анализа современных отечественных и зарубежных научных публикаций. В работе использованы методы теоретического анализа, систематизации и обобщения данных научно-методической литературы. Установлено, что цифровая трансформация охватывает четыре ключевых направления: управленческую цифровизацию (АИС «Мой спорт», электронные паспорта спортсменов), технологии тренировочного процесса (GPS/IMU-трекинг, компьютерное зрение, цифровые двойники), искусственный интеллект и машинное обучение (прогнозирование травм, оптимизация нагрузок, интеллектуальный скаутинг), а также когнитивные и нейротехнологии (нейротренинг, айтрекинг, виртуальная реальность). Выявлен высокий потенциал снижения травматизма (до 70%), повышения точности прогнозирования (до 85%) и персонализации тренировочного процесса. Определены перспективные направления развития и сформулированы практические рекомендации по внедрению цифровых технологий в практику физической культуры и спорта. Результаты исследования могут быть использованы специалистами в области спортивной науки, тренерами и руководителями спортивных организаций.*

***Ключевые слова:** цифровые технологии, искусственный интеллект, физическая культура, спорт, цифровая трансформация, машинное обучение, прогнозирование травм, трекинг, когнитивные технологии, цифровой двойник.*

DIGITAL TECHNOLOGIES AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

Gillard M.V.

The Federal Science Center of Physical Culture and Sport, Moscow, Russia

***Abstract.** The relevance of the study is due to the rapid digital transformation of the field of physical culture and sports, which is becoming one of the priority areas of state policy. The purpose of the work is to systematize the current areas of application of digital technologies and artificial intelligence in physical culture and sports based on the analysis of domestic and foreign scientific publications. The work uses methods of theoretical analysis, systematization and generalization of scientific and methodological literature. It is established that digital transformation covers four key areas: management digitalization (AIS "My Sport", electronic athlete passports), training process technologies (GPS/IMU tracking, computer vision, digital twins), artificial intelligence and machine learning (injury prediction, load optimization, intelligent scouting), as well as cognitive*

and neurotechnologies (neurotraining, eye tracking, virtual reality). The high potential for reducing injuries (up to 70%), increasing prediction accuracy (up to 85%) and personalizing the training process has been identified. The promising directions of development are determined and practical recommendations for the introduction of digital technologies into the practice of physical culture and sports are formulated. The results of the study can be used by specialists in the field of sports science, coaches and heads of sports organizations.

Key words: *digital technologies, artificial intelligence, physical culture, sports, digital transformation, machine learning, injury prediction, tracking, cognitive technologies, digital twin.*

Введение. Современный этап развития физической культуры и спорта характеризуется активным внедрением цифровых технологий, которые трансформируют как управленческие процессы, так и непосредственно тренировочную и соревновательную деятельность. Цифровая трансформация этой сферы признана одним из приоритетных направлений государственной политики: распоряжением Правительства Российской Федерации от 18 марта 2026 г. № 528-р утверждено стратегическое направление в области цифровой трансформации физической культуры и спорта до 2030 года [1].

Искусственный интеллект (ИИ) и технологии машинного обучения открывают принципиально новые возможности для индивидуализации тренировочного процесса, прогнозирования травматизма, оптимизации нагрузок и объективизации контроля состояния спортсменов. Аналитики прогнозируют, что спортивный сегмент станет одним из самых быстрорастущих на рынке цифровых двойников, объём которого к 2030 г. достигнет 149,8 млрд долларов США.

Несмотря на значительный интерес исследователей к данной проблематике, публикации, как правило, фокусируются на отдельных аспектах цифровизации, не давая целостной картины. Отсутствие систематизации современных направлений применения цифровых технологий и ИИ в сфере физической культуры и спорта затрудняет разработку научно обоснованных рекомендаций для практиков.

Материалы и методы исследования. В рамках исследования основных направлений и современных подходов к использованию цифровых технологий и искусственного интеллекта в сфере физической культуры и спорта проведен анализ научной литературы и материалов зарубежных источников (размещенных в поисковой базе данных полноценных текстов), а также метод структурного анализа и обобщения полученных данных.

Результаты исследования и их обсуждение. Обзор существующих нормативно-правовых документов и научных материалов позволил выявить 5 ключевых направлений цифровой трансформации физической культуры и спорта.

1. Государственная политика цифровой трансформации физической культуры и спорта в Российской Федерации

Стратегическое направление цифровой трансформации физической культуры и спорта до 2030 года, утверждённое распоряжением Правительства РФ от 18.03.2026 № 528-р, определило ключевые цели и показатели развития

отрасли. Основные направления включают: полный переход на электронную запись детей в спортивные школы, внедрение электронных паспортов спортсменов, ускорение присвоения спортивных званий и разрядов за счет цифровых технологий.

Среди ключевых индикаторов цифровой трансформации – доля спортивных объектов, зарегистрированных в государственной информационной системе «Спорт»; доля соревнований, включённых в Единый календарный план в цифровом виде; доля организаций, обеспечивающих электронную запись на занятия. Особое внимание уделяется созданию и внедрению сервисов обработки данных с помощью искусственного интеллекта, в частности, для формирования электронного паспорта спортсмена [1].

Центральным элементом управленческой цифровизации является автоматизированная информационная система (АИС) «Мой спорт» – единая онлайн-платформа, объединяющая спортсменов, тренеров, спортивные федерации и органы власти. Система позволяет в режиме реального времени отслеживать график тренировок и соревнований, а также результаты спортсменов.

Наряду с федеральными инициативами, активно развиваются региональные проекты. В Югре создан первый в России цифровой тренер – сервис, который с помощью камеры анализирует технику выполнения упражнений в реальном времени, отслеживая количество повторов, скорость движений и углы в суставах.

В сфере образования Минпросвещения внедряет инновационные технологии в школьную физическую культуру: с 2026–2027 учебного года в школах начнут вводить специальные курсы фиджитал-спорта, сочетающего виртуальные дисциплины (FIFA, Counter-Strike, Dota 2) с традиционными физическими упражнениями.

2. Цифровые технологии в спортивной подготовке: мониторинг, анализ и обратная связь

Трекинговые системы и мониторинг нагрузки. Современные технологии GPS/IMU (инерциальные измерительные модули) стали неотъемлемой частью подготовки спортсменов высокой квалификации. Носимые датчики позволяют в режиме реального времени регистрировать показатели тренировочной и соревновательной нагрузки – дистанцию, скорость, ускорения, прыжки, изменения направления и метаболическую мощность [2]. Эти данные используются не только для оценки физической нагрузки, но и для анализа тактических действий спортсменов.

В профессиональных клубах системы мониторинга интегрируются с платформами видеоанализа, что позволяет тренерскому штабу получать комплексную информацию о действиях каждого игрока. Как отмечается в исследовании сотрудников ФК «Спартак-Москва», ключевыми классами задач ИИ в спорте являются трекинг, скаутинг и поддержка принятия решений [2]. Однако практическая ценность моделей зависит не только от точности

прогнозов, но и от их интеграции в тренировочный процесс и восстановительные мероприятия [8].

Компьютерное зрение и видеоанализ. Технологии компьютерного зрения произвели революцию в анализе техники движений. Программы спортивного коучинга автоматически анализируют технику движений спортсменов и любителей спорта, подбирая упражнения с учетом их индивидуальных физических параметров. Алгоритмы ИИ выявляют ошибки в движениях, значительно повышая эффективность тренировочного процесса [3,6].

Для школ и любительских клубов доступны простые data-driven подходы: съёмка тренировок с использованием бесплатного AI-анализа видео (например, Coach'sEye) позволяет получать объективную обратную связь без значительных финансовых затрат.

Цифровые двойники спортсменов. Одной из наиболее перспективных технологий является создание цифровых двойников (digitaltwins) спортсменов. Технология анализирует данные с датчиков в экипировке и видеоповторы, чтобы вычислить, в какой момент нагрузка становится критической для суставов или мозга. Внедрение цифровых двойников позволяет сокращать количество мышечных травм на **70%** [7]. Система позволяет моделировать различные сценарии нагрузок и прогнозировать их влияние на организм, что особенно актуально в условиях плотного соревновательного календаря [8].

Технология создания «цифровых двойников» (DigitalTwins) в спорте — это не просто сбор и анализ данных, а построение полноценной «копии» спортсмена в виртуальной среде. Она позволяет проводить медицинские тесты и манипуляции без участия живого человека, в идеальных и полностью контролируемых условиях.

В данной технологии выделяют три ключевых уровня.

Физический уровень: сбор «сырых» данных напрямую со спортсмена (пульсометры, датчики давления в стельках, фиксация спортивной экипировки, высокоскоростные камеры).

Коммуникационный уровень: передача этих данных в вычислительную платформу по беспроводным каналам связи.

Вычислительный уровень: место, где весь объем данных обрабатывается сложными AI-алгоритмами, которые и создают цифровую модель атлета.

Выделяют несколько типов цифровых двойников, которые иерархически встроены друг в друга: биологический, биомеханический, психоэмоциональный и двойник-симулятор.

Основные направления применения технологии: прогнозирование травм, персонализация тренировочного процесса, интеллектуальный скаутинг, интеграция с медициной (Sportomics).

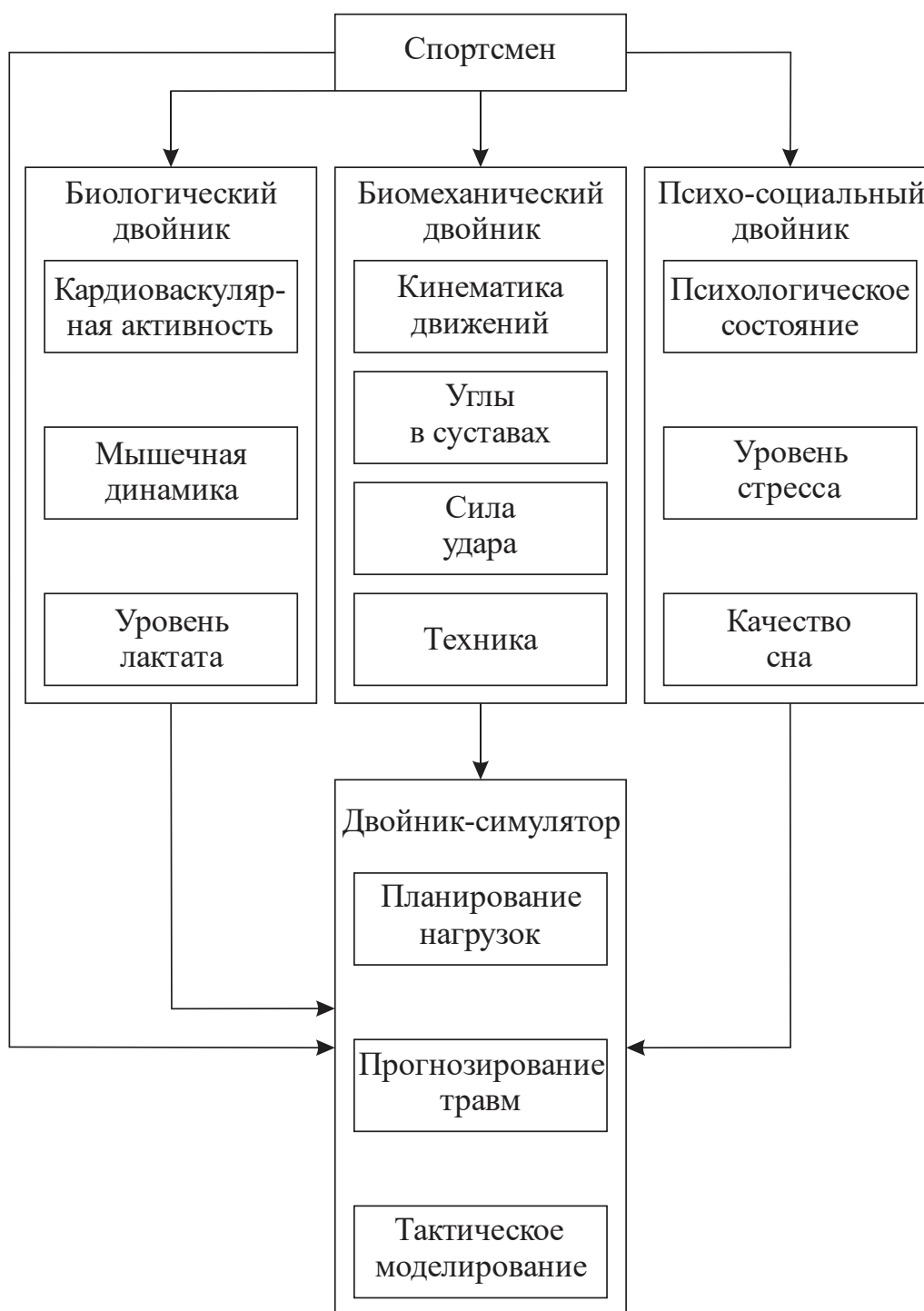


Рисунок 1 - Многоуровневая архитектура цифрового двойника

Основными источниками данных для двойника являются биомеханический трекинг, физиологический мониторинг, психосоциальный трекинг.

3. Искусственный интеллект и машинное обучение в спорте

Прогнозирование травматизма. Проблема травматизма в профессиональном спорте в настоящее время приобретает критическое значение. Например, в футболе за последние пять лет в топ-5 европейских футбольных лигах зафиксировано 22596 травм, а общие потери клубов только

на выплату зарплат травмированным игрокам составили 3,45 млрд евро. На этом фоне разработка систем прогнозирования травм становится приоритетной задачей специалистов [2].

Исследование, проведённое специалистами ФК «Спартак-Москва», систематизировало ключевые классы задач ИИ в профессиональном спорте, включая прогнозирование травматизма на основе трекингowych данных. Авторы подчеркивают, что практическая ценность моделей зависит не только от площади под ROC-кривой (AUC), но и от калибровки, устойчивости к дрейфу данных и интеграции в тренировочный процесс [2].

В работах китайских исследователей [9,10] представлены модели, позволяющие прогнозировать риск травм на основе рекуррентной нейронной сети LSTM, анализирующей временные ряды физиологических данных (ЧСС, ВСР, тренировочная нагрузка). В ходе экспериментов на реальных данных был достигнут высокий уровень точности прогноза – **85%**.

Технологии ИИ и носимых устройств позволяют идентифицировать риски травм до того, как потребуется лечение. Алгоритмы анализируют большие объёмы данных и выявляют паттерны, часто невидимые для человеческого глаза, что приводит к созданию систем раннего предупреждения о повышенном риске травмы.

Интеллектуальный скаутинг и отбор. Искусственный интеллект активно применяется для оценки перспективности спортсменов. В НТУ «Сириус» разработана система, объединяющая когнитивные, антропометрические и физиологические параметры для объективной оценки эффективности и выдачи рекомендаций по тренировкам. В основе системы лежит анализ траектории движения глаз при сложных зрительных задачах, что позволяет перейти от традиционной статистики к пониманию того, как игрок воспринимает игру, реагирует на нагрузку и управляет своим телом. Система позволяет создавать цифровой портрет спортсмена, объединяя данные психофизиологии, антропометрии и физиологической выносливости.

Генеративные агенты и поддержка принятия решений. В статье «Искусственный интеллект в профессиональном спорте» на примере футбола рассматриваются перспективы использования генеративных агентов для поддержки принятия решений тренерским штабом. Такие агенты могут анализировать тактические схемы соперника, предлагать оптимальные варианты расстановки и разрабатывать индивидуальные планы подготовки с учётом актуального состояния спортсменов и предстоящих матчей [1].

Показательным примером является опыт украинского паралимпийца Максима Мурашковского, завоевавшего серебряную медаль на Паралимпийских играх 2026 года. Спортсмен интегрировал в свою подготовку чат-бот на основе ChatGPT, который помог сформировать более 50% тренировочного плана, предоставлял тактические рекомендации и выступал в роли психолога и консультанта по медицинским вопросам.

4. Когнитивные технологии и нейротренинг в спорте. Современные исследования все больше внимания уделяют когнитивной составляющей

спортивной подготовки. В Университете Анкары ЙылдырымБезыт проводится исследование влияния нейро-атлетических тренировок (НАТ) на игровые показатели футболистов. В 8-недельной программе (три сеанса по 35-45 минут в неделю) сочетаются тренировка движений глаз, равновесия (вестибулярная система) и осознания положения тела в пространстве (проприоцепция). Исследователи по тестам измеряют точность передач и ударов, а также изменения гибкости и силы мышц ног [1].

В рамках проекта INNO4HEALTH (ITEA Cluster) разработаны задачи для трех типов психических навыков, необходимых спортсменам в конкурентной борьбе: концентрации, антиципации и переключения внимания.

Нейро-атлетические тренировки (НАТ) представляют собой важный рубеж в спортивной науке, расширяя понимание того, как мозг и нервная система влияют на спортивные результаты. В то время как традиционные тренировки сосредоточены на мышцах и сердечно-сосудистой системе, НАТ воздействует на нейронные пути, контролирующие движения и сенсорную интеграцию [1].

5. Перспективные направления

Интеграция разнородных данных. Ключевой тенденцией в применении цифровых технологий и искусственного интеллекта в сфере физической культуры и спорта является переход от изолированных систем мониторинга к комплексным цифровым платформам, интегрирующим данные с носимых датчиков, систем видеоанализа, айтрекинга и других источников [11]. Создание единого цифрового профиля спортсмена позволяет получать целостную картину его состояния и эффективности. Цифровые сервисы в сфере физической культуры и спорта, такие как ФГИС «Спорт» являются информационными платформами, которые позволяют собирать и агрегировать данные сферы ФКиС для обеспечения прозрачности процессов, реализуемых в ходе достижений целей государственной политики в сфере физической культуры и спорта.

Одной из главных проблем внедрения ИИ в спорт является недостаточная прозрачность алгоритмов («черный ящик»). В исследовании ФК «Спартак-Москва» особое внимание уделяется требованиям к валидации и объяснимости моделей, а также критическим источникам смещения и утечки данных [2]. Для успешного внедрения необходима стандартизация данных и создание этико-правовой базы.

Когнитивный тренинг как новое направление подготовки. Наиболее активно развивающимся направлением является интеграция когнитивных тренажеров в тренировочный процесс. Исследования показывают, что сочетание тренировки движений глаз, равновесия и проприоцепции может улучшить точность технических навыков, принятие решений на поле и снизить риск травм через лучший контроль движений. Предложена теоретическая рамка для вмешательства на основе виртуальной реальности, включающего выполнение двойных задач для устранения дефицитов, лежащих в основе повышенного риска травм [5,13].

Заключение. Цифровая трансформация физической культуры и спорта является приоритетным направлением государственной политики, закреплённым Стратегией цифровой трансформации до 2030 года. Ключевыми элементами управленческой цифровизации являются АИС «Мой спорт», электронные паспорта спортсменов и системы ИИ для обработки данных.

В тренировочном процессе активно используются трекинг-системы GPS/IMU, технологии компьютерного зрения для анализа техники и цифровые двойники спортсменов. Внедрение цифровых двойников позволяет сокращать количество мышечных травм на 70%, а системы видеоанализа – выявлять ошибки и повышать эффективность тренировок.

Искусственный интеллект и машинное обучение открывают новые возможности для прогнозирования травматизма (точность до 85%), интеллектуального скаутинга одаренных спортсменов и создания условий повышения эффективности принятия решений. Показателен опыт использования генеративных агентов для формирования тренировочных планов и тактических рекомендаций.

Когнитивные технологии, включая айттрекинг, тренировку движений глаз и проприоцепции, а также виртуальную реальность, становятся одним из важных компонентов подготовки спортсменов, воздействуя на нейронные пути, контролирующие движения и сенсорную интеграцию.

Дальнейшие исследования должны быть направлены на интеграцию разнородных данных в единые цифровые платформы, разработку интерпретируемых моделей ИИ, а также на изучение долгосрочных эффектов применения когнитивных и нейротехнологий на спортивные результаты и профилактику травматизма.

Список литературы

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 18.03.2026 № 528-р «Стратегическое направление в области цифровой трансформации физической культуры и спорта до 2030 года».
2. Кронфельд М.Ю. Искусственный интеллект в профессиональном спорте: текущие мировые реалии и тренды с акцентом на прогнозирование травматизма в футболе / М.Ю. Кронфельд, И.А. Рубинштейн // Российский журнал информационных технологий в спорте. - 2026. - Т. 3, № 1. e202601.
3. Базарин К.П. О возможности управления тренировочным процессом с использованием прогностических моделей на основе искусственного интеллекта /К.П. Базарин, С.И. Барцев, В.Н. Ковалев //Журнал Сиб. федер. ун-та. Гуманитарные науки. - 2025. - 18(2). – С. 410–416.
4. Солонец А.В. Применение искусственного интеллекта для прогнозирования риска травм у спортсменов: подход с использованием рекуррентных нейронных сетей / А.В. Солонец, А.С. Снарский // Системный анализ и прикладная информатика. – 2025. – № 2. – С. 11–16.
5. Повышение эффективности футбола с помощью тренировок на основе работы мозга: исследование нейро-атлетических техник [Электронный ресурс] //AnkaraYildirimBeyazitUniversity. – 2025. – Режим доступа: <https://ichgcp.net>. (dateofaccess: 10.05.2026)
6. McPherson April L., Hogg J.A., Foreman E., Riehm C.D., Howell D. R., Grooms D.R., Myer G.D. The Next Generation of Strength and Conditioning Practice to Enhance Performance

and Reduce Injury Risk: Virtual Reality-Based Integration of Neuromuscular, Neurocognitive, and Sensorimotor Training. [Electronic resource] // Strength & Conditioning Journal. Publish Ahead of Print, March 12, 2025. | DOI: 10.1519/SSC.0000000000000902(date of access: 10.05.2026).

7. GámezDíaz R, Yu Q, Ding Y, Laamarti F, El Saddik A. Digital Twin Coaching for Physical Activities: A Survey. Sensors (Basel). 2020, 20(20), 5936. Published 2020 Oct 21. doi:10.3390/s20205936. (date of access: 20.04.2026)/

8. Giménez J.V., Jiménez-Linares L., Leicht A.S., Gómez M.A. Predictive modelling of the physical demands during training and competition in professional soccer players. //Journal Sci. Med. Sport. - 2020. – Vol.23(6). – P. 603–608. doi: 10.1016/j.PMID: 31919035. (date of access: 24.04.2026).

9. Shi D., Zheng Y., Li S., Pan Y. Athlete Injury Prediction: A Time Series Forecasting Method Based on Wearable Sensor Data and Deep Learning [Electronic resource] //CISAI 25: Proceedings of the 2025 8th International Conference on Computer Information Science and Artificial Intelligence – 2025. <https://doi.org/10.1145/3773365.3773640>. (date of access: 24.04.2026)

10. Song Guo. 2025. Edge AI for Sports Injury Prediction Using Wearable Sensors. [Electronic resource] //IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems. - 2025. – Vol.36, no.2. – P. 456–468.

11. Bayraktar, I.(ed.) The Use of Developing Technology in Sports. [Electronic resource] //Özgür Publications. 2023. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub315>

12. Pimenta R., Antunes H., Silva H., Ribeiro J., Nakamura F. U. The Need for GPS Data to be Normalized for Performance and Fatigue Monitoring in Soccer: Considerations for Accelerations and Decelerations [Electronic resource] // Strength & Conditioning Journal. - 2026. - Vol.48(2). – P. 150-157.

13. Claudino J.G. et al. Technology Innovation and Guardrails in Elite Sport: The Future is Now [Electronic resource] //Sports Medicine. 2023. – Vol.53. – P. 97–113.

РАЗВИТИЕ ФИДЖИТАЛ СПОРТА В РОССИИ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ГРАНТОВОЙ ПОДДЕРЖКИ МОЛОДЁЖНЫХ ИНИЦИАТИВ

Казаков Д.А., Кострикин Д.А.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет,
Томск, Россия

***Аннотация.** В статье рассматривается развитие фиджитал-спорта в России посредством анализа результатов грантовых конкурсов Федерального агентства по делам молодёжи и Фонда президентских грантов, а также данных Министерства спорта РФ по форме «1-ФК» за 2023-2025 годы. Актуальность исследования обусловлена ростом популярности нового вида спорта, сочетающего цифровые технологии и физическую активность. Установлена положительная корреляция между развитием спорта и количеством поддержанных молодёжных инициатив.*

***Ключевые слова:** фиджитал спорт, грантовая поддержка, цифровые технологии, спортивный менеджмент, финансирование спорта, спортивный проект.*

THE DEVELOPMENT OF PHYGITAL SPORTS IN RUSSIA THROUGH THE LENS OF YOUTH INITIATIVE GRANT SUPPORT

Kazakov D.A., Kostrikin D.A.

National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia

Abstract. *The article examines the development of digital sports in Russia through the analysis of the results of grant competitions by the Federal Agency for Youth Affairs and the Presidential Grants Foundation, as well as data from the Ministry of Sports of the Russian Federation in the form of “1-FK” for 2023-2025. The relevance of the study is due to the growing popularity of a new sport that combines digital technologies and physical activity. A positive correlation has been established between the development of sports and the effectiveness of grant support.*

Key words: *phygital sports, grant support, digital technologies, sports management, sports financing, sports project.*

Введение. Продолжающееся развитие компьютерных игр как самостоятельной спортивной дисциплины (компьютерный спорт) привело к их сочетанию с физическими аналогами и появлению нового направления – фиджитал спорта. Само понятие фиджитал спорта появилось в 2021 году для обозначения спортивных дисциплин, в основу которых ложится сочетание использования цифровых технологий в сферах разработки игр, киберспорта, робототехники, виртуальной и дополненной реальностей, информационных технологий и искусственного интеллекта, с одной стороны, и физических нагрузок – с другой. В начале 2023 года фиджитал спорт был официально признан спортом и включён во Всероссийский реестр видов спорта приказом Министерства спорта России [2]. Ввиду того, что данный вид спорт связан с большим количеством IT-ресурсов, для его развития требуется и достаточное большое финансирование, которое на данный момент сосредоточено вокруг крупных фиджитал спортивных событий. Так, на проект «Игры будущего» в 2023 году было выделено 1,8 миллиардов рублей, а в 2024 – 3,6 миллиардов рублей [1]. Но при этом на развитие большинства проектов в этой сфере финансирования не выделяется, что приводит к большому запросу к грантовым конкурсам.

Целью исследования является оценка объёма грантовой поддержки фиджитал спорта и динамики его изменения, а также сравнение с динамикой изменения количества занимающихся данным видом спорта.

Материалы и методы. Используемыми методами являются анализ результатов грантовых конкурсов, проводимых Федеральным агентством по делам молодёжи и Фондом президентских грантов, сравнение количества поддержанных проектов из года в год, а также анализ сводного отчёта Министерства спорта Российской Федерации по форме «1-ФК» за период с 2021 по 2025 года.

Результаты исследования. В первую очередь в рамках исследования рассмотрена динамика изменения количества населения России, занимающегося фиджитал спортом, на основе отчёта Министерства спорта Российской Федерации по форме «1-ФК». Ввиду того, что функционально-цифровой спорт был официально включён в реестр видов спорта только в 2023 году, количество занимающихся им представлено в отчётах только с этого периода (рисунок 1).

На основе данного графика можем видеть, что количество занимающихся фиджитал спортом стабильно растёт из года в год (за исследуемый период выросло более чем втрое), что говорит о нарастающей популярности этого вида спорта.

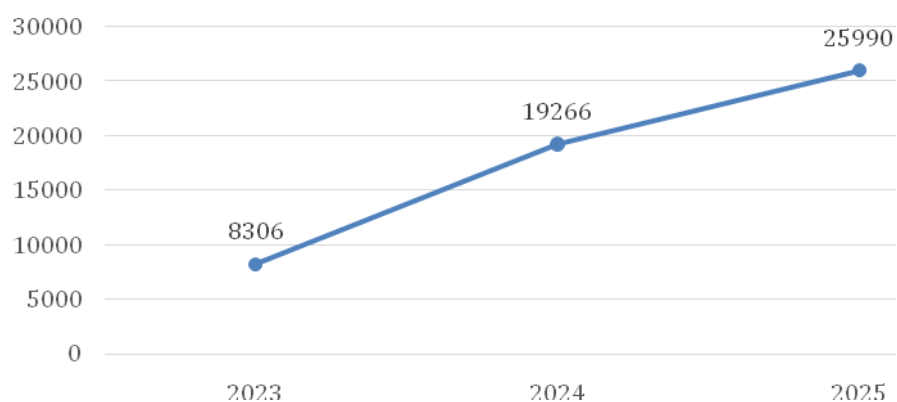


Рисунок 1 - График изменения количества населения Российской Федерации, занимающихся фиджитал спортом, в период с 2023 по 2025 года [создано авторами на основе 3,4,5]

Что касается молодёжных инициатив в данной области, стоит отметить, что первый проект на тему фиджиталспорта, победивший в грантовом конкурсе, датирован 2021 годом, то есть за 2 года до официального признания данной дисциплины в качестве вида спорта. На основе приказов Федерального агентства по делам молодёжи и Фонда президентских грантов создан график изменения количества проектов на тему фиджитал спорта, поддержанных в рамках грантовых конкурсов (рис. 2). За период с 2021 по 2025 годы число молодёжных инициатив, связанных с фиджитал спортом и поддержанных в рамках грантовых конкурсов, неизменно росло.

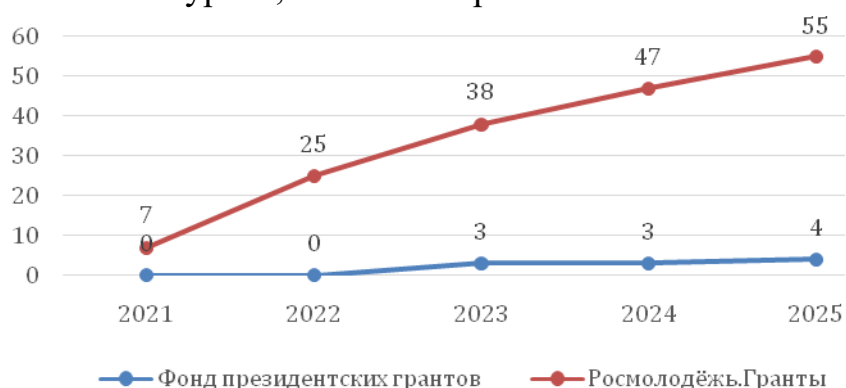


Рисунок 2 - График изменения количества проектов на тему фиджитал спорта, поддержанных в рамках грантового конкурса

Из графика стоит отметить, что включение фиджитал спорта в реестр видов спорта не вызвало резкого роста в количестве молодёжных инициатив, указывает на тот факт, что развитие данного направления происходит постепенно и системно, а не носит характер краткосрочного всплеска интереса.

При этом, за исследуемый период количество выигранных на грантовых конкурсах проектов, выросло более чем в 8 раз, как, соответственно, и общий объём финансирования. Так, за 2025 год общая сумма грантовой поддержки на проекты, связанные с фиджитал спортом, было выделено более 48,5 миллионов рублей, а за пятилетний период самым крупным по финансированию стал проект «Фиджитал центр “Территория будущего” в Курской области», поддержка которого составила 4 996 964 рубля из Фонда президентских грантов [6].

Выводы. Соотношение динамики изменения количества занимающихся фиджитал спортом, которая указывает на высокий потенциал развития этого вида спорта, с одной стороны, и отмеченного увеличения количества молодёжных инициатив, который свидетельствует о растущем интересе к функционально-цифровому спорту со стороны грантодателей и готовность фондов поддерживать масштабные проекты в данной сфере, с другой, демонстрирует положительную корреляцию, что подтверждает эффективность существующей системы грантовой поддержки в развитии данного направления.

Список литературы

1. Призы на миллион, атлеты из США и хакерские атаки: в Казани стартовали Игры будущего (2024). Сайт журнала «Forbes». URL: <https://www.forbes.ru/sport/506804-prizy-na-million-atlety-iz-ssa-i-hakerskie-ataki-v-kazani-startovali-igry-budusego> (дата обращения: 17.04.2026).
2. Приказ Минспорта России от 29.04.2016 N 470 «О признании и включении во Всероссийский реестр видов спорта спортивных дисциплин, видов спорта и внесении изменений во Всероссийский реестр видов спорта, а также в приказ Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации от 17.06.2010 N 606 «О признании и включении видов спорта, спортивных дисциплин во Всероссийский реестр видов спорта» (2016). Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001201606070022> (дата обращения: 12.03.2025).
3. Сводный отчёт «1-ФК» за 2023 год (2023). Министерство спорта Российской Федерации. URL: <https://minsport.gov.ru/documents/1337/> (дата обращения: 12.04.2026).
4. Сводный отчёт «1-ФК» за 2024 год (2024). Министерство спорта Российской Федерации. URL: <https://minsport.gov.ru/documents/1536/> (дата обращения: 12.04.2026).
5. Сводный отчёт «1-ФК» за 2025 год (2025). Министерство спорта Российской Федерации. URL: <https://minsport.gov.ru/documents/1618/> (дата обращения: 12.04.2026).
6. Фиджитал центр «Территория будущего» (2024). Фонд президентских грантов. URL: <https://xn--80afcdbalict6afooklqi5o.xn--p1ai/public/application/item?id=63b7615f-3833-41a9-b604-7f0f74d62df9> (дата обращения: 12.04.2026).

СПОРТИЗИРОВАННОЕ ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ: ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ

Карпинская Н.И.

Московский государственный технический университет гражданской авиации,
Москва, Россия

Аннотация. Гармоничное физическое, умственное и психическое развитие детей начальных классов позволяет ребенку эффективно переносить различные нагрузки в режиме учебного и внеучебного дня, а также формировать потребности в систематической

двигательной активности, которая является эффективным средством профилактики отрицательных воздействий внешней среды. В статье рассматривается психо-эмоциональная адаптация детей начальных классов общеобразовательных школ к спортизированной физической воспитанию.

Ключевые слова: физическое воспитание, спортизация, вид спорта, общеобразовательная школа, здоровьесформирующие технологии.

SPORTIZED PHYSICAL EDUCATION OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN: ADAPTATION FEATURES

Karpinskaya N.I.

Moscow State Technical University of Civil Aviation, Moscow, Russia

Abstract. *The harmonious physical, mental and mental development of primary school children allows the child to effectively tolerate various burdens in the educational and extracurricular day, as well as to form the needs for systematic motor activity, which is an effective means of preventing negative environmental influences. The article considers psycho-emotional adaptation of primary school children to sportized physical education.*

Key words: *physical education, sporting, sport, general education school, health-reforming technologies.*

Введение. Воспитание гармонически и всесторонне развитой личности ребенка в начальных классах является приоритетной задачей педагогов всех специальностей, так как в возрасте 6-10 лет у ребенка происходит активное развитие психических и физических процессов, которые обеспечивают усвоение новых знаний, умений и навыков [2, 3, 5]. Формирование базовых умственных и физических способностей в начальной школе в дальнейшем способствует усвоению новых сведений более высокого порядка, что обеспечивает становление ребенка как личности [1, 4].

В связи с этим организация вариативной части занятий по физической культуре в начальной школе актуализируется решением проблемы психо-эмоциональной адаптации детей к физическим нагрузкам в процессе спортизированного физического воспитания.

Цель исследования – рассмотреть особенности адаптации детей начальных классов к спортизированной физической воспитанию.

Методика исследования. Изучения приоритетных мотивов детей 6-10 лет общеобразовательных школ города Москвы осуществлялось с помощью проективного теста личностных отношений, социальных эмоций и ценностных ориентаций. Данный метод позволил определить отношение детей к занятиям различными видами двигательной активности, в рамках дисциплины «Физическая культура». Методической основой теста является цвето-ассоциативный эксперимент, известный по тесту отношений А.Эткинда. Тест позволяет провести диагностику эмоциональной сферы ребенка в части высших эмоций социального генеза, личностных предпочтений и деятельностных ориентаций, что делает его особенно ценным с точки зрения анализа эмоционального отношения ребенка к школе и различным видам двигательной активности.

Методика заключается в том, что в первом задании, школьник, раскрашивая дорожку из клеток, дает рейтинговую шкалу приемлемости шести цветов. Во втором задании школьник подбирает подходящий цвет к каждому из полюсов социальных эмоций, обозначая свое предпочтение. В третьем задании школьник подбирает подходящие цвета к каждому из социальных объектов. После раскрашивания домиков оценивается результат всей системы личностных отношений ребенка, его социальных предпочтений и ценностей, варианты личностного развития.

Результаты исследования позволили выявить потребности детей в процессе занятий различными видами двигательной активности на уроках физической культуры в начальных классах общеобразовательной школы, что в свою очередь определило характер разработки содержания дополнительных занятий.

Результаты исследования. Результаты проведенного исследования позволили установить, что у детей 6-7 лет, которые в первый раз идут в 1 класс отмечается состояние перевозбуждения, вызванное интересом познать неизведанное и что-то новое. В этот период времени отмечается высокая физическая и психическая активность ребенка, которая может достигать предельных значений и вызывать быстрое истощение. В этой связи, требуется нормализация темпа деятельности, режима труда и отдыха, а иногда и снижение нагрузки в режиме учебного дня ребенка первого класса. В свою очередь к окончанию начальной школы у детей 4 класса отмечается состояние усталости и хронического переутомления, истощения, низкой работоспособности. Самовосстановление оптимальной работоспособности происходит за счет периодического снижения активности. Однако, такое решение не всегда позволяет добиться желанных результатов. В этот период времени необходима оптимизация рабочего ритма, режима учебы, физической активности и отдыха.

Проведенные исследования позволили установить, что достоверное снижение энергетического баланса у детей 1-4 классов отмечается от 1 к 4 четвертям ($p < 0,05$). Так, у учеников 1 класса показатели энергетического баланса в 1 четверти составляют $2,43 \pm 0,17$ баллам (перевозбуждение), а к 4 четверти - $0,75 \pm 0,06$ баллам (компенсируемое состояние усталости), такая же тенденция отмечается и учеников 4 класса. Установлено, что достоверное снижение энергетического баланса у детей 1-4 классов отмечается в 1 и 2 четвертях ($p < 0,05$).

Эмоциональный фон (настроение) у детей к окончанию начальной школы существенно ухудшается ($p < 0,05$). В процессе обучения детей в 1 классе у них отмечаются положительные эмоции на протяжении всех четвертей. Абсолютно противоположная тенденция отмечается во 2-4 классах. Выявлено, что у детей 3 и 4 классов в 1 четверти отмечается эмоциональный фон в норме - $15,5 \pm 0,40$ баллов и $17,5 \pm 0,44$ баллов, а к концу 4 четверти он становится отрицательным - $21,6 \pm 0,55$ и $23,9 \pm 0,58$ баллов, соответственно ($p < 0,05$). Ко всему выше сказанному следует добавить, что в течение 1-4 четвертей у детей 1 класса

преобладает положительный эмоциональный фон, а у 4 класса он достоверно снижается и является отрицательным ($p < 0,05$).

Следует констатировать, что в результате спортизации физического воспитания детей 1-4 классов общеобразовательных школ города Москвы отмечается существенное повышение эмоционального фона ученика для адаптации его в процессе обучения. При поступлении детей в 1 класс у них отмечается частичный уровень адаптации, так как для них весьма не привычными являются требования и условия которые предъявляет общеобразовательная школа.

Весьма примечательно, что ко 2 классу дети, весьма успешно, привыкают к процессу обучения, о чем свидетельствует достаточный уровень адаптации учеников. Следует обратить внимание на то, что к окончанию начальной школы (4 класс) детям достаточно трудно осваивать увеличивающиеся нагрузки в процессе обучения и у них отмечается недостаточный уровень адаптации.

Заключение. Рассматривая успеваемость учеников 1-4 классов по физической культуре необходимо отметить, что она имеет существенную тенденцию к снижению по окончании начальной школы (4 класс), так же снижаются энергетические возможности, эмоциональный фон (настроение) и уровень мотивов ориентированных на успех и преодоление неудач. Это еще раз подтверждает тезис о слабой заинтересованности детей начальных классов в двигательной активности. В свою очередь, включение различных видов двигательной активности в программу по физической культуре позволяет сформировать положительное отношение детей к двигательной деятельности, что создает благоприятные условия для достижения оздоровительных целей.

Список литературы:

1. Бальсевич В.К. Теория и технология спортивно ориентированного физического воспитания в массовой общеобразовательной школе / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2015. - №5. - С. 50.
2. Лубышева Л.И. Концепция спортизации: культурологический вектор развития / Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. - 2021. - №6. - С. 99.
3. Поливаев А.Г. Готовность учителей физической культуры к реализации спортизированных технологий в общеобразовательных школах Уральского и Сибирского Федеральных Округов / Поливаев А.Г. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2019. - №3. - С. 4-6.
4. Пронин С.А. К вопросу о термине "Спортизация" / С.А. Пронин, В.А. Платонова // Теория и практика физической культуры. - 2018. - №10. - С. 97.
5. Черепов Е.А. Система спортизированного физического воспитания в здоровьесформирующем образовательном пространстве школы: монография / Е.А. Черепов. – Челябинск: Изд. центр ЮУрГУ, 2015. – 309 с.

АНАЛИЗ СТРУКТУРНЫХ МОДЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОЙ И ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ В НАСТОЛЬНОМ ТЕННИСЕ

¹Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

²Московский государственный технический университет гражданской авиации,
Москва, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются современные подходы к оценке технической и тактической подготовленности высококвалифицированных спортсменов в настольном теннисе. Представлены структурные модели технико-тактических действий, методы экспертной оценки, данные исследований о влиянии когнитивных способностей на качество выполнения технико-тактических элементов.

Ключевые слова: анализ, модель, настольный теннис, спортсмен, структура.

ANALYSIS OF STRUCTURAL MODELS FOR ASSESSING THE TECHNICAL AND TACTICAL PREPAREDNESS OF HIGHLY QUALIFIED TABLE TENNIS ATHLETES

Konashkov I.S.¹, Isakov E.Yu.²

¹Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

²Moscow State Technical University of Civil Aviation, Moscow, Russia

Abstract. The article discusses modern approaches to assessing the technical and tactical preparedness of highly qualified athletes in table tennis. It presents structural models of technical and tactical actions, expert assessment methods, and research data on the influence of cognitive abilities on the quality of performing technical and tactical elements.

Key words: analysis, model, table tennis, athlete, structure.

Техническая и тактическая подготовленность высококвалифицированных спортсменов в настольном теннисе является ключевым фактором их соревновательной успешности. Современный настольный теннис характеризуется высокой скоростью, сложностью траекторий, вариативностью вращений и необходимостью мгновенного принятия решений, что требует от спортсмена не только совершенной техники, но и развитого тактического мышления. Эффективность игры определяется совокупностью биомеханических, когнитивных и стратегических компонентов, которые формируют индивидуальный стиль спортсмена и его способность адаптироваться к динамике поединка [1].

. Подготовительные действия направлены на создание условий для атаки и ограничение возможностей соперника, атакующие - на завершение розыгрыша, а защитные - на нейтрализацию атакующих действий противника и переход в контратаку. Такая классификация позволяет системно анализировать подготовленность спортсмена и выявлять сильные и слабые стороны его игровой структуры [3].

Современные исследования подчёркивают важность когнитивных способностей в формировании технического и тактического мастерства.

Оперативная память, быстрота реакции и способность к прогнозированию определяют качество выполнения технико-тактических элементов. Отмечаются существенные различия в передвижениях и выборе тактических решений между ведущими азиатскими и европейскими спортсменами, что отражает влияние национальных школ на структуру подготовки [1, 4].

Оценка технической подготовленности высококвалифицированных спортсменов включает экспертный анализ техники, биомеханические измерения и оценку эффективности ударов. Экспертные панели, состоящие из тренеров высокого уровня, позволяют оценить точность, стабильность и вариативность ударов (таблица 1). Биомеханический анализ с использованием видеорегистрации и датчиков ускорения даёт возможность изучать кинематические цепи и оптимизировать технику. Эффективность ударов оценивается через процент выигранных розыгрышей, стабильность выполнения и вариативность вращений [3].

Таблица 1 - Основные показатели технической подготовленности

Показатель	Описание	Значимость
Точность	Процент попаданий в заданную зону	Высокая
Скорость удара	Средняя скорость мяча после удара	Средняя
Вариативность вращений	Количество типов вращений	Высокая
Стабильность	Количество серий без ошибок	Высокая

Тактическая подготовленность оценивается через анализ игровых ситуаций, выбор оптимальных решений и способность спортсмена адаптироваться к изменяющимся условиям. Современная модель оптимизации поведения, включает показатели поведенческой результативности, идеальной частоты использования технико-тактических действий и гибкости их применения. Эта модель позволяет выявлять оптимальные модели поведения и корректировать тактические решения в зависимости от стиля соперника.

Анализ игровых зон также является важным элементом оценки тактической подготовленности. Эффективность действий спортсмена зависит от того, в какой зоне стола он выполняет удар. В ближней зоне преобладают приём подачи и короткая игра, в средней - топспин и контратака, в дальней - защитные действия (таблица 2). Исследования выдающихся специалистов в области настольного тенниса показывают, что спортсмены мирового уровня демонстрируют высокую эффективность именно в средней зоне, где требуется сочетание силы, скорости и точности [3].

Таблица 2 - Тактические показатели по игровым зонам

Зона	Преобладающие действия	Эффективность
Ближняя	Приём, короткая игра	Высокая
Средняя	Топспин, контратака	Очень высокая
Дальняя	Защита, блок	Средняя

В исследовании [3] подчёркивается значимость идеомоторной тренировки в совершенствовании техники. По их мнению, мысленное воспроизведение движений способствует формированию устойчивых двигательных программ и повышает точность выполнения ударов. Это особенно важно для высококвалифицированных спортсменов, у которых совершенствование техники происходит на уровне тонких координационных механизмов.

Комплексная оценка подготовленности должна включать структурный анализ технико-тактических действий, использование моделей оптимизации поведения, развитие когнитивных способностей и применение идеомоторной тренировки. Такой подход позволяет объективно оценить уровень мастерства спортсмена, выявить направления для совершенствования и повысить эффективность тренировочного процесса. Интеграция биомеханических данных, экспертных оценок и анализа игровых ситуаций обеспечивает наиболее точное понимание индивидуального стиля спортсмена и его тактических предпочтений [2].

В заключение следует отметить, что оценка технической и тактической подготовленности высококвалифицированных спортсменов в настольном теннисе должна основываться на комплексном подходе, включающем биомеханику, когнитивные показатели, экспертный анализ и современные модели оптимизации поведения. Такой подход позволяет тренерам и спортсменам эффективно планировать тренировочный процесс, повышать качество технико-тактических действий и достигать высоких спортивных результатов.

Список литературы

1. Исаков Е.Ю. Методика совершенствования технико-тактических действий у квалифицированных игроков различных стилей игры в теннисе / Е.Ю. Исаков, А.В. Родин // Современные подходы к совершенствованию системы физической культуры и спорта: сб. матер. II Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. – СПб., 2025. – С. 51-55.
2. Конашков И.С. Структура и содержание подготовки квалифицированных спортсменов в настольном теннисе / И. С. Конашков // Сборник материалов 75-й научно-практической и методической конференции профессорско-преподавательского состава ФГБОУ ВО "СГУС", посвященной 95-летию образования вуза: матер. конф., Смоленск, 04 февраля 2025 года. – Смоленск: Смоленский государственный университет спорта, 2025. – С. 137-140.
3. Юшманов Е. А. Влияние модельно-целевого подхода на результативность игры на подаче теннисистов на этапе совершенствования спортивного мастерства / Е. А. Юшманов, Г. В. Барчукова // Молодые - науке: сб. стат. по итог. IV Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. студ. и молод.х учен., Москва, 08–10 апреля 2025 года. – М.: Российский университет спорта "ГЦОЛИФК", 2025. – С. 226-230.
4. Grycan J. Technical and tactical actions of the world's leading male table tennis players between 1970 and 2021 // Journal of Sports Science and Medicine. 2023. Vol. 22, No. 3. P. 512–520.
5. Yin H. et al. New four-phase index statistical method for technical–tactical evaluation in table tennis // Scientific Reports. 2025. Vol. 15. P. 1–13.

БОЧЧА, ГОЛБОЛ И СЛЕДЖ-ХОККЕЙ: ПОЧЕМУ ПАРАЛИМПИЙСКИЕ ВИДЫ СПОРТА ИДЕАЛЬНО ПОДХОДЯТ ДЛЯ ШКОЛЬНЫХ УРОКОВ ФИЗКУЛЬТУРЫ

Кондрашенкова А.В., Родин А.В.

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

***Аннотация.** В статье обосновывается целесообразность включения паралимпийских видов спорта (бочча, голбол, следж-хоккей) в программу школьных уроков физической культуры. Анализируются психолого-педагогические и методические преимущества данных дисциплин перед традиционными игровыми видами. Показано, что бочча, голбол и следж-хоккей позволяют реализовать принципы инклюзии, развивают нестандартные двигательные и сенсорные навыки, не требуют дорогостоящего оборудования и могут быть адаптированы для учащихся с разным уровнем здоровья.*

***Ключевые слова:** инклюзивное образование, паралимпийские виды спорта, бочча, голбол, следж-хоккей, школьная физическая культура, адаптивная физическая культура.*

BOCCIA, GOALBALL, AND SLEDGE HOCKEY: WHY PARALYMPIC SPORTS ARE PERFECT FOR SCHOOL PHYSICAL EDUCATION LESSONS

Kondrashenkova A.V., Rodin A.V.

Smolensk State University of Sport, Smolensk, Russia

***Abstract.** The article substantiates the expediency of including Paralympic sports (boccia, goalball, sledge hockey) in the school physical education curriculum. The psychological, pedagogical and methodological advantages of these disciplines over traditional team sports are analyzed. It is shown that boccia, goalball and sledge hockey allow implementing the principles of inclusion, develop non-standard motor and sensory skills, do not require expensive equipment and can be adapted for students with different health levels. Practical recommendations for physical education teachers are provided.*

***Key words:** inclusive education, Paralympic sports, boccia, goalball, sledge hockey, school physical education, adaptive physical culture.*

Введение. Современная система школьного физического воспитания сталкивается с рядом противоречий. С одной стороны, законодательно закреплены принципы инклюзии и равного доступа к образованию, с другой – традиционные уроки физической культуры (баскетбол, волейбол, гимнастика) часто исключают детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) из общего процесса. Ученики на колясках, с нарушениями зрения, ДЦП или ментальными расстройствами либо освобождаются от занятий, либо занимаются отдельно, что усугубляет их социальную изоляцию. Кроме того, здоровые дети с низким уровнем физической подготовки также чувствуют себя неуверенно в условиях жесткой соревновательности [2, 3, 5].

Паралимпийские виды спорта, такие как бочча, голбол и следж-хоккей, изначально создавались для людей с инвалидностью, но их методический потенциал гораздо шире. Они позволяют строить урок на принципах

универсальности, где участники с разными возможностями находятся в равных условиях. Возраст учащихся 7–17 лет является сенситивным для формирования эмпатии, коммуникативных навыков и толерантности. Использование этих видов спорта на уроках физической культуры может решить одновременно образовательные, воспитательные и оздоровительные задачи [1, 4].

Цель исследования - теоретически обосновать и показать на примере анализа правил, почему бочча, голбол и следж-хоккей являются оптимальными для включения в школьную программу физической культуры как средства инклюзии и развития двигательных способностей учащихся.

Использовались следующие методы: анализ научно-методической литературы и видеозаписей соревнований.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате анализа выявлены следующие ключевые преимущества каждого вида спорта для школьного урока.

1. Бочча – спорт для всех степеней мобильности. Бочча (игра на точность, похожая на боулинг и керлинг) проводится на ровной поверхности. Спортсмены сидят на стульях или в колясках. При тяжелых формах ДЦП разрешается использовать желоба, рамки для рук и помощников, которые действуют по указанию игрока. Для здоровых детей игра в бочча сидя уравнивает их в возможностях с детьми-колясочниками. Развивает стратегическое мышление, мелкую моторику, самоконтроль.

Школьная адаптация: вместо специальных мячей можно использовать теннисные мячики, мешочки с песком или мягкие набивные мячи. Желоба изготавливаются из пластиковых труб или картонных коробок. Время одной партии – 10-15 минут, что соответствует структуре урока. Больше 90 % учащихся с ДЦП смогли бы принять полноценное участие в игре, а здоровым детям было бы «интересно соревноваться на равных».

2. Голбол – развитие слуха и командной работы. Голбол – игра для незрячих и слабовидящих, но с завязанными глазами в ней могут участвовать все. Цель – закатить мяч со встроенным колокольчиком в ворота соперника, ориентируясь на звук. Эта игра развивает пространственное мышление, бесстрашие, умение подавать голосовые сигналы и доверять товарищам.

Школьная адаптация: достаточно разметить площадку веревками с тактильными метками, использовать любой звуковой мяч (можно поместить внутрь обычного мяча несколько монет или бубенчиков). Учащиеся с сохранным зрением играют в плотных повязках. Голбол дает мощный эмпатийный эффект: зрячие дети начинают понимать, каково это – полагаться только на слух.

3. Следж-хоккей – динамика и сила духа. Это вариант хоккея на санях-следжах (два лезвия под сиденьем, клюшки с металлическими наконечниками для отталкивания). Требуется координация, взрывной силы рук и плечевого пояса. Наиболее зрелищный и интенсивный вид, который привлекает подростков, равнодушных к обычной физкультуре.

Школьная адаптация: в стандартном зале следж-хоккей можно проводить на пластиковых подносах или роликовых досках (для пола), клюшки заменить на гимнастические палки. Важны шлемы и наколенники. Учащиеся на колясках (с сохранной функцией рук) могут выполнять передачи и забивать голы здоровым сверстникам, что значительно повысит их самооценку и статус в классе. Сравнение с традиционными видами спорта (таблица 1).

В результате внедрения паралимпийских видов спорта (бочча, голбол, следж-хоккей) в программу школьных уроков физической культуры увеличится вовлеченность «слабых» и «особых» учеников; снизятся конфликтность в классе.

Таблица 1 – Критерии пригодности видов спорта для инклюзивного школьного урока

Критерий	Баскетбол	Бочча	Голбол	Следж-хоккей
Возможность участия детей с нарушениями ОДА	Нет (кроме бросков в коляске)	Да (все степени)	Да (сидя на полу)	Да (сани/коляска)
Возможность участия слепых и слабовидящих	Нет	Да (тактильные метки)	Да (основная группа)	Ограниченно (требуется адаптации)
Возможность участия ментальными нарушениями	Сложно	Да (простые правила)	Да (простой алгоритм)	Среднее (требуется дисциплины)
Травмоопасность	Высокая	Минимальная	Низкая	Средняя (при хорошей защите)
Необходимость сложного инвентаря	Высокая (щиты, кольца)	Низкая (мячи, верёвки)	Низкая (звуковой мяч, повязки)	Средняя (сани можно DIY)

Закключение. Таким образом, выдвинутое предположение подтвердилось: бочча, голбол и следж-хоккей действительно идеально подходят для школьных уроков физкультуры, поскольку:

1. Обеспечивают реальную инклюзию – дети с ОВЗ и здоровые участвуют на равных, правила и инвентарь легко адаптируются.

2. Развивают универсальные компетенции: коммуникацию, саморегуляцию, эмпатию, нестандартные сенсорные и двигательные навыки (слуховая ориентация, точность, координация в замкнутом пространстве).

3. Экономически доступны – большинство инвентаря можно изготовить из подручных материалов, что критически важно для массовой школы.

4. Имеют высокую мотивационную ценность – необычность и эмоциональность этих игр преодолевает «спортофобию» у неуверенных детей.

Для широкого внедрения необходимо разработать методические пособия для учителей и включить модули по бочча, голболу и следж-хоккею в программы повышения квалификации по адаптивной физической культуре.

Рекомендуется:

1. Включить модули по бочча, голболу и следж-хоккею в вариативную часть программы по физической культуре для основной школы.
2. Разработать методические пособия для учителей по адаптации инвентаря и правил.
3. Провести курсы повышения квалификации для педагогов по использованию паралимпийских видов спорта в инклюзивном образовании.

Список литературы:

1. Адаптивный спорт: Настольная книга тренера / С.П. Евсеев, О.Э. Евсеева, А. Г. Абалян [и др.]. – М.: ООО "ПРИНЛЕТО", 2021. – 600 с.
2. Евсеев С.П. Инклюзивные занятия в адаптивном спорте / С.П. Евсеев, А.В. Аксенов, А.А. Шелехов // Адаптивный спорт: Настольная книга тренера. – М.: ООО "ПРИНЛЕТО", 2021. – С. 203-216.
3. Иванов Е.Ю. Модель инклюзивного физического воспитания школьников на основе применения опыта Германии / Е.Ю. Иванов // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма: матер. VII Всерос. науч.-практ. конф. молод. учен., аспирантов и студентов с международным участием: в 3 томах, Казань, 26 апреля 2019 года. Том 1. – Казань: Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2019. – С. 72-74.
4. Кузина С.В. Готовность педагогов к реализации адаптивной физической культуры в общеобразовательной школе / С.В. Кузина // Вестник СКУ им. М. Козыбаева. – 2025. – № 3(67). – С. 87-93.
5. Учебно-методические комплексы по олимпийскому и паралимпийскому образованию в общеобразовательных учреждениях / В.И. Столяров, В.И. Вишневский, А.А. Романов, Е.В. Гарина. – М.: Канцлер, 2022. – 404 с.

ПОЗВОНОЧНЫЙ СТОЛБ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ОСАНКИ У СПОРТСМЕНОВ-КОННИКОВ

Королева Л.В., Рычкова А.Д.

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

***Аннотация.** В статье рассматривается роль позвоночного столба в процессе верховой езды и анализируются его ключевые функции. Особое внимание уделяется распространенным нарушениям осанки, их влиянию на качество верховой работы и взаимодействие в паре «всадник-лошадь». Показаны последствия таких нарушений — от снижения эффективности управления до риска травм у всадника и компенсаторных деформаций у лошади. Сделан вывод о необходимости коррекции осанки для повышения результативности тренировочного процесса в конном спорте.*

***Ключевые слова:** осанка, позвоночный столб, конный спорт, посадка, нарушения осанки.*

THE SPINAL COLUMN AS A POSTURAL COMPONENT OF EQUESTRIAN ATHLETES

Koroleva L.V., Rychkova A.D.

Smolensk State University of Sport, Smolensk, Russia

Abstract. *The article analyzes the role of the spine in horseriding and its main functions. Particular attention is given to common postural disorders, their impact on the quality of riding and the interaction between a rider and a horse. The consequences of such disorders from decreased control efficiency to the risk of a rider's injury and a horse's compensatory deformities are demonstrated. The conclusion is drawn regarding the need of postural correction to improve the effectiveness of training in equestrian sports.*

Keywords: *posture, spinal column, equestrian sports, riding posture, postural disorders.*

Актуальность. В процессе верховой езды позвоночник всадника выступает как динамическая опорная структура, испытывающая значительную нагрузку. Его анатомическое деление на пять отделов определяет специфику распределения нагрузки и биомеханику посадки всадника: шейный отдел обеспечивает баланс головы и связь с вестибулярным аппаратом; грудной отдел стабилизирует плечевой пояс и защищает внутренние органы; поясничный отдел смягчает вертикальные толчки; крестцовый отдел передает нагрузку на таз и ноги, обеспечивая устойчивость; копчиковый отдел участвует в общей вертикальности посадки.

Образ жизни и специфика двигательной спортивной деятельности оказывают существенное влияние на положение позвоночного столба. Длительное воздействие асимметричных, статических или повторяющихся динамических нагрузок вызывает функциональные изменения опорно-двигательного аппарата. Вследствие чего формируются условно-рефлекторные двигательные стереотипы, закрепляющие неправильное положение тела, что влечет за собой отклонения в положении позвоночника [4].

Различают следующие отклонения положения позвоночника:

1. Чрезмерное усиление грудного кифоза. Характеризуется округлением верхней части спины, опущенными плечами и выдвинутой вперед головой. Выраженное увеличение грудного кифоза в совокупности с уменьшением поясничного лордоза приводит к возникновению круглой спины.

2. Избыточный изгиб поясничного отдела (гиперлордоз). Сопровождается выдвижением таза и компенсаторным сдвигом верхней части туловища назад.

3. Кругло-вогнутая спина, возникающая из-за усиленного грудного кифоза в сочетании с поясничным лордозом. Создает выраженный S-образный изгиб позвоночника, что приводит к дисбалансу мышечного корсета и повышенной нагрузке на межпозвоночные диски.

4. Сколиоз. Данное нарушение представляет собой стойкое искривление позвоночника в сторону, часто сочетающееся с ротацией отдельных позвонков.

5. Плоская спина — нарушение осанки, характеризующееся уменьшением физиологических изгибов позвоночного столба. Зачастую при таком отклонении лопатки имеют крыловидную форму, грудная клетка смещается вперед, а также ухудшаются амортизационные свойства позвоночного столба.

6. Плоско-вогнутая спина, которая возникает из-за уменьшения грудного кифоза при сохранении или усилении поясничного лордоза. Создает неравномерную нагрузку на отделы позвоночника.

Анализ осанки всадника предполагает рассмотрение позвоночника как ключевого структурного элемента с последующим рассмотрением его функциональных ролей:

1. Амортизационная. Благодаря S-образной форме позвоночника осуществляется поглощение вертикальных толчков и колебаний, возникающих при движении, что обеспечивает защиту суставов и головного мозга, минимизируя риск их травматизации [4].

2. Защитная. Анатомическое строение позвоночника реализует двойную защитную функцию: позвоночный канал служит надежным вместилищем для спинного мозга, а межпозвоночные отверстия предохраняют спинномозговые нервы. Сохранение физиологически правильного положения позвоночника оптимизирует процесс передачи нервных сигналов—от мышц к мозгу и обратно, а также отвечает за скорость проведения данных сигналов.

3. Опорная функция отвечает за передачу механической нагрузки на таз и седалищные кости, служит стабильной основой для прикрепления мышц, обеспечивающих движение туловища и конечностей, участвует в распределении нагрузок и поддержании равновесия.

4. Позвоночник функционирует как кинематическая цепь, передающая двигательные импульсы от таза к верхней части тела. Поясничный отдел преобразует поступающие от тазового пояса движения в волнообразные колебания, грудной отдел обеспечивает стабилизацию плечевого пояса и верхних конечностей, а шейный отдел регулирует положение головы.

5. Функциональная подвижность корпуса обусловлена структурно-функциональными особенностями суставного аппарата позвоночного столба. Межпозвонковые суставы, реберно-позвоночные и крестцово-подвздошные суставы совместно обеспечивают многоосевую подвижность. В результате реализуются следующие виды движений: сгибание, разгибание, латеральные наклоны, ротация, а также круговые движения.

6. С точки зрения биомеханики физиологические изгибы позвоночника формируют саморегулирующуюся систему противовесов. Эта система обеспечивает динамическое равновесие за счет некоторых механизмов.

7. Принимает участие в процессе дыхания. Грудной отдел позвоночного столба вместе с ребрами формирует каркас грудной клетки. При верховой езде движения позвоночника помогают поддерживать ритмичное движение, а также синхронизировать дыхание с аллюром, тем самым улучшая выносливость.

На основании проведенного анализа функций позвоночника и характерных отклонений в его положении рассмотрим их влияние на эффективность работы всадника при верховой езде.

У всадников с кифотической деформацией позвоночника (в т.ч. слабо выраженной) наблюдается нарушение баланса, вследствие отклонения вертикальной оси тела от нормального положения. В физиологических условиях линия, соединяющая ключевые точки (мочку уха, плечо, бедро и латеральную лодыжку), располагается перпендикулярно поверхности опоры. При кифозе угол наклона данной линии изменяется пропорционально степени

деформации, что приводит к смещению центра тяжести вперед [1, 2]. Это ведет к следующим последствиям:

А) Увеличению нагрузки на перед лошади, за счет смещения веса всадника вперед, происходящим при выдвижении плеч в этом направлении. Это нарушает биомеханику лошади и качество ее движений.

Б) Избыточному напряжению в шейном и поясничном отделах, что приводит к зажатости лошади, ухудшению результатов работы, а также к снижению выполнения точности команд.

В) При регулярной нагрузке от такого всадника лошадь перестает смещать центр тяжести назад, что сказывается на ее балансе, выполнении сложных элементов и прыжков.

Г) Кифотическая деформация позвоночника у всадников приводит к нарушениям дыхательной функции и снижению физической выносливости. Это обусловлено деформацией грудной клетки, которая вызывает уменьшение жизненной емкости легких и затрудняет вентиляцию. В условиях верховой езды данные изменения могут провоцировать отдышку, особенно при выполнении аллюров, требующих ритмичного дыхания (учебная и прибавленная рысь, пассаж). Гипоксия, возникающая вследствие недостаточного поступления кислорода, снижает общую выносливость всадника и негативно влияет на качество выполнения движений и длительность тренировочного процесса.

Д) Длительная верховая езда провоцирует боли в спине и компрессию нервных корешков грудного отдела, вызывающую онемение и боли в руках, что ухудшает контакт с ртом лошади. Патологический кифоз нарушает амортизирующую функцию физиологических изгибов позвоночника, повышая нагрузку на суставы и позвоночный столб.

Данное нарушение осанки у всадника приводит к отклонениям в посадке во всех дисциплинах конного спорта, что препятствует гармоничному взаимодействию с лошадью. Особенно выражены негативные последствия при работе с животными с лабильной психикой: это повышает риск травм всадника и может привести к необратимым последствиям.

При гиперлордозе (патологическом усилении лордоза поясничного отдела позвоночника) у всадника наблюдается характерное изменение положения таза: он смещается вперед, а ягодицы — назад. Это приводит к нарушению распределения осевой нагрузки между тазом и позвоночником, что усложняет сохранение баланса и координацию движений в седле. В норме физиологический лордоз выполняет амортизирующую функцию при движении. При гиперлордозе эта функция снижается, повышая ударную нагрузку на структуры позвоночника. Верховая езда провоцирует перенапряжение мышц спины и поясницы, что вызывает у всадника дискомфорт и болевые ощущения (особенно после тренировки). Безусловно, гиперлордоз приводит к изменению посадки, в результате чего создается неравномерная нагрузка на спину лошади, вызывая дискомфорт и потенциально приводя к травмам и дефектам опорно-двигательного аппарата животного. Также данное отклонение ограничивает

амплитуду движений в поясничном отделе, снижая способность всадника «сопровождать» лошадь. В конкуре недостаточная подвижность корпуса препятствует грамотному распределению усилий, приводит к отставанию от ритма лошади и чрезмерному заваливанию корпуса вперед, что в итоге ухудшает качество прыжка.

Сколиоз у всадника вызывает перекося таза и асимметричное распределение нагрузки на тело животного, что нарушает равновесие обоих участников. При регулярной верховой работе всадником, имеющим выраженный сколиоз, лошадь может приобретать искривления, приводящие к ухудшению качества движений. Всадник испытывает боли в спине (особенно на аллюрах с повышенной амплитудой и при преодолении препятствий), что снижает эффективность взаимодействия спортивной пары [3].

В заключение отметим, что анализ показал: даже незначительные отклонения в осанке спортсмена-конника требуют обязательной своевременной коррекции. Успех в конном спорте зависит не только от умения сотрудничать с лошадью, но и от контроля над собственным телом, что достигается за счет общей физической подготовки, укрепления мышечного корсета и развития гибкости позвоночника. Также критически важно минимизировать сидячий образ жизни, который усугубляет нарушение осанки. Регулярная физическая активность вне тренировок способствует укреплению мышечного корсета, повышению координации, улучшению общего физического состояния, а также настроения.

Список литературы

1. Дитце С. фон. Равновесие в движении. Посадка всадника / С. фон Дитце; пер. с нем. Н.А.Зоркой, В.В. Поповой; предисл. Е.П. Петушковой. — М.: Моск. конноспортивный клуб инвалидов, 2001. — 204 с.: ил. — ISBN 5-93903-005-X.
2. Мюзелер В. Учебник верховой езды / В. Мюзелер; пер. с нем. Н.А.Савинковой; под общ. ред. И.Ф. Бобылева. — М.: Прогресс, 1980. — 213с.
3. Пулина В.В. Технологии профилактики нарушений осанки и заболеваний опорно-двигательного аппарата у студентов на занятиях по физической культуре: учебно-методическое пособие / В.В. Пулина, Е.А. Репникова, Л.А. Романова, Ю.А. Миронова; Владим. гос. ун-т им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. — Владимир: Изд-во ВлГУ, 2024. — 116 с.
4. Формирование осанки на занятиях по физической культуре в вузе: учебно-методическое пособие / сост. А.М. Корчевский. — Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2023. — 30 с.

ОСОБЕННОСТИ ПЛАНИРОВАНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТРИАТЛОНИСТОВ

Косорыгина К.Ю., Макеева В.В.

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

Аннотация. В статье последовательно и обстоятельно изложены основы планирования макроциклов подготовки высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в олимпийском триатлоне как международный, так и российский опыт. Кратко изложена методика: принципы тренировки, их периодизация, тренировочные

программы и практические рекомендации, направленные на повышение эффективности спортивной подготовки триатлонистов на этапе высшего спортивного мастерства.

Ключевые слова: триатлон, тренировочный процесс, аспекты спортивной подготовки, триатлеты, уровень подготовленности, развитие физических качеств спортсмена.

FEATURES OF SPORTS TRAINING PLANNING FOR HIGHLY QUALIFIED TRIATHLETES

Kosorygina K.Yu., Makeeva V.V.

Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

Abstract. The article consistently and thoroughly outlines the basics of planning macrocycles for the training of highly qualified athletes specializing in Olympic triathlon, both international and Russian experience. The methodology is briefly described: the principles of training, their periodization, training programs and practical recommendations aimed at improving the effectiveness of sports training of triathletes at the stage of higher sports skills.

Key words: triathlon, training process, aspects of sports training, triathletes, fitness level, development of physical qualities of an athlete.

Введение. Процесс многолетней подготовки спортсменов ориентирован на основную цель – достижение совершенства в избранном виде спорта. Наблюдая за тренировками высококвалифицированных триатлонистов, мы пришли к выводу, что практически каждый тренировочный день они выполняют минимум три тренировки (по одной на каждый вид). Очевидно, что такая подготовка забирает очень много времени и энергии, столь объемный тренировочный процесс задействует все адаптационные функции человеческого организма. Физическая нагрузка требует высокой концентрации, что, в свою очередь, выливается в психологическое напряжение и снижение психологической устойчивости, которая снижает способность выносить большие нагрузки и преодолевать усталость. Планирование структурированных систем и методик крайне важно для достижения максимальных спортивных результатов, которые не достигаются случайно. Вопрос здоровья, спортивного долголетия и достижение максимальных показателей в триатлоне заставляет задуматься о рациональном построении тренировочного процесса [1,2,3,6,].

Материалы и методы исследования. Актуальной задачей в настоящее время является анализ структуры и содержания макроцикла подготовки триатлонистов для сборной команды России на этапе высшего спортивного мастерства (ВСМ), направленного на достижение наивысшего спортивного результата.

Объект исследования - физическая подготовка триатлонистов на этапе высшего спортивного мастерства.

Предмет исследования - структура и содержание физической подготовки в триатлоне на этапе высшего спортивного мастерства.

Гипотеза исследования. На основе полученных данных будут определены наиболее значимые элементы структуры тренировочного процесса,

оказывающие наибольшее влияние на эффективность физической подготовки в триатлоне на этапе высшего спортивного мастерства. Полученные научные данные позволят повысить эффективность спортивной подготовки в триатлоне, направленной на достижение высокого спортивного результата.

Практическая значимость. Разработанные тренировочные программы и практические рекомендации, направленные на повышение эффективности спортивной подготовки триатлонистов на этапе высшего спортивного мастерства могут быть использованы в практике работы училищ спортивного резерва и школ олимпийского резерва по триатлону.

Теоретическая значимость. Полученные в результате исследования сведения являются уточняющими и дополняющими существующую теорию и методику подготовки спортсменов в олимпийском триатлоне.

Педагогический эксперимент проводился в период с 2024 по 2026 год на базе отделения триатлона училища олимпийского резерва № 2 Москомспорта (УОР № 2), проходящих подготовку на этапе ВСМ в одной тренерской бригаде, работающие по единой методике. В состав группы входило 5 мужчин и 5 женщин. Всего в эксперименте приняло участие 10 спортсменов в возрасте от 18 до 30 лет. Все спортсмены имели квалификацию не ниже «Мастера спорта по триатлону», сдали нормативы по общей и специальной физической подготовке и выполнили требования обязательной технической программы для зачисления в группы на этапе высшего спортивного мастерства.

Исследование проходило в три этапа:

1-ый этап. Анализ научно-методической литературы по проблеме исследования. В результате анализа были определены современные подходы к планированию физической подготовки и макроцикла подготовки в циклических видах спорта.

2-й этап. Анализ различных вариантов программы подготовки в триатлоне, с целью определения наиболее эффективной структуры годичного цикла физической подготовки в триатлоне.

3-й этап. Анализ индивидуальных планов подготовки, анализ спортивных дневников, протоколов соревнований и интерпретация результатов исследования. На данном этапе исследования проводилась математико-статистическая обработка данных.

В результате анализа дневников спортсменов и индивидуальных планов подготовки в олимпийском триатлоне на этапе высшего спортивного мастерства была определена структура и содержание тренировочных циклов спортивной подготовки.

Результаты исследования. В соответствии с Федеральным стандартом спортивной подготовки по триатлону на этапе высшего спортивного мастерства общая физическая подготовка (ОФП) составляет 8-12%, а специальная физическая подготовка (СФП) 50-66% от общего времени спортивной подготовки [4, 7, 9].

Годичный цикл физической подготовки триатлонистов на этапе высшего спортивного мастерства был разбит на 4 макроцикла. Каждый цикл (13 недель)

был направлен на развитие физических качеств, в зависимости от периода подготовки. От этого зависело распределение направленности физической подготовки в году (таблица 1).

В таблице наглядно видно использование 4-х циклового метода планирования.

Общее количество часов физической подготовки составило 978,1 часов, из которых 846,3 часов ушло на специально физическую подготовку и 131,8 часа на общую физическую подготовку.

ОФП включает в себя: общеразвивающие упражнения, направленные в первую очередь на развитие гибкости и специальные силовые упражнения, направленные на укрепление основных мышечных групп.

Таблица 1 – Распределение физической подготовки триатлонистов ВСМ в
годовом цикле подготовки

ФП	1 квартал			2 квартал			3 квартал			4 квартал			ГОД	
	мин	%	час	мин	%	час	мин	%	час	мин	%	час	час	%
СФП (плавание)	4965	34,4%	82,8	4075	26,6%	67,9	3735	25,1%	62,3	3425	24,3%	57,1	270,0	27,6%
СФП (велo)	3745	25,9%	62,4	5280	34,5%	88,0	5585	37,6%	93,1	5380	38,2%	89,7	333,2	34,1%
СФП (бег)	3345	23,2%	55,8	3780	24,7%	63,0	3800	25,6%	63,3	3660	26,0%	61,0	243,1	24,9%
ОФП (ОРУ)	1220	8,4%	20,3	1050	6,9%	17,5	960	6,5%	16,0	940	6,7%	15,7	69,5	7,1%
ОФП (силовая)	1170	8,1%	19,5	1110	7,3%	18,5	780	5,2%	13,0	680	4,8%	11,3	62,3	6,4%
Всего СФП	12055	83,5%	200,9	13135	85,9%	218,9	13120	88,3%	218,7	12465	88,5%	202,8	846,3	86,5%
Всего ОФП	2390	16,5%	39,83	2160	14,1%	36	1740	11,7%	29,0	1620	11,5%	27,0	131,8	13,5%
Всего ФП	14445	1	240,8	15295	1	254,9	14860	1	247,7	14085	1	234,8	978,1	100%

СФП включает в себя специфические циклические нагрузки характерные для триатлона и использует следующие основные средства спортивной тренировки: плавательная, велосипедная и беговая подготовка. В практике отечественного триатлона принято разделять развивающие тренировочные нагрузки на две основные группы по их направленности:

развитие общей и специальной аэробной выносливости;

развитие силовых и скоростно-силовых качеств.

Направленность циклических нагрузок и степень их воздействия на организм спортсмена зависит от мощности работы (скорости движения), а также от усилий в каждом движении и частоты движений спортсмена.

При планировании подготовки циклические нагрузки, были разделены на следующие зоны интенсивности по их мощности:

1 зона свободная (восстановительная);

2 зона С (аэробная-силовая);

2 зона Т (аэробная-темповая);

3 зона (смешанная аэробно-анаэробная).

4 зона (анаэробная-алактатная)

Особенности планирования микроциклов и мезоциклов подготовки спортсменов, участвующих в исследовании. В ходе педагогического наблюдения было выявлено, что спортсмены группы имели следующие условия для подготовки в триатлоне: плавательный бассейн (1,5 часа ежедневно), велотрек и беговая дорожка (2,5 часа ежедневно в зимний период), олимпийская велотрасса (по необходимости в летний период), тренажерный зал (круглогодично, по необходимости), тренировочные сборы (7-8 сборов по 14 дней в год).

Спортсмены группы имели возможность 2-3 раза в год проходить контрольное тестирование для оценки функционального состояния организма и определения индивидуальных параметров специальной работоспособности (зон интенсивности).

Группа использовала для подготовки в Москве 7-дневный микроцикл. Все развивающие нагрузки одной направленности группировались внутри микроцикла.

Два тренировочных дня были направлены на развитие выносливости, третий день был полностью направлен на развитие скоростно-силовых качеств. В течение одного дня тренировочные нагрузки в разных сегментах триатлона могли иметь различную интенсивность и объем.

Нагрузки в 3-й зоне в тренировку включались с большой осторожностью - не более одного занятия в день (4 дня / 4 занятия в неделю).

Развитию силовых и скоростно-силовых качеств отводилось не менее 2-х дней в неделю и один из этих дней всегда приходился на заключительный день микроцикла.

В таблице 2 приведен, пример стандартного микроцикла группы, который использовался в подготовительный период в Москве.

Таблица 2 – Тренировочный микроцикл группы (7 дней)

Направленность нагрузки	Выносливость		Быстрота Сила	Выносливость		Быстрота Сила	Отдых
Дни	1	2	3	4	5	6	7
ПЛАВАНИЕ	ПАНО 2-3 зона	Аэробно- силовое 2 зона	СПРИНТ СИЛА	ПАНО 2-3 зона	Аэробно- силовое 2 зона	СПРИНТ СИЛА	-
Объем – 27км	5.0	5.0	3.5	5.0	5.0	3.5	-
ВЕЛОПОДГОТОВКА	Аэробная 2 зона	Аэробно- силовое 2 зона	-	Аэробно- силовое 2 зона	Аэробная 2 зона	-	-
Объем -160 км	30	50	-	50	30	-	-
БЕГ	Аэробно- силовое 2 зона	ПАНО 2-3 зона	СПРИНТ СИЛА	Аэробная 2 зона	ПАНО 2-3 зона	СПРИНТ СИЛА	-
Объем - 60км	14.0	8.0	8.0	10.0	12.0	8.0	-
Силовая подготовка, мин	-	60	120	-	60	120	-

Обще развивающие упражнения, мин	30	30	30	30	30	30	-
----------------------------------	----	----	----	----	----	----	---

При планировании подготовки в условиях тренировочных сборов использовался 5-дневный микроцикл, доказавший свою высокую эффективность при подготовке российских спортсменов в период с 2003 года. При этом продолжительность тренировочного мезоцикла составляла 21 день и включала в себя три развивающих «5-дневки» и одну контрольную «6-дневку» [5, 8].

Особенности планирования макроциклов физической подготовки спортсменов, участвующих в исследовании. Годичный цикл у группы начинался в октябре и заканчивался в сентябре. Было выявлено использование многоциклового планирования годичного цикла (4 макроцикла), которое условно можно разделить на 4 квартала (3 месяца) или 13 недель. Каждый из которых имел блоковую структуру (развивающий, трансформирующий и реализационный блок).

У группы подготовительный период это 1-й и 2-ой макроцикл. В 1-ом макроцикле физической подготовке (октябрь-декабрь 2024 г.) подготовка проводилась в основном в Москве и возможности для велосипедной подготовки были несколько ограничены из-за климатических условий. Акцент первых 13 недель в большей степени был направлен на развитие плавательной, силовой и общеразвивающей подготовки.

Объем циклической плавательной подготовки составил 83 часа (34,4 %) от всей физической подготовки в данном периоде. Тренировочные средства были направлены на развитие аэробных и силовых качеств, с использованием аэробно-силовых и аэробно-темповых зон интенсивности. Такой выбор направленности подготовки позволяет построить фундамент плавательной работоспособности (формы) на весь годичный цикл физической подготовки.

Время всей физической подготовки составило 241 час, из них:

Велосипедная 62 часа (25,9%) и беговая 56 часа (23,2%) специально физическая подготовка, в данном периоде по объему различается на 2,7 %. Специально физическая подготовка спортсменов на протяжении всего периода преимущественно происходила в 1 зоне (свободной) и в развивающей аэробно-силовой зоне.

Общая физическая подготовка в этом периоде составила 40 часов (16%) из которых ОРУ 20 часов (8%) и силовая подготовка 20 часов (8%). Прделанная целенаправленная силовая подготовка данного периода, будет влиять на состояние физической подготовки спортсменов на протяжении всего тренировочного года. Процент ОФП в этом макроцикле является пиковым на протяжении всего годичного цикла подготовки.

Во 2-ом макроцикле годичного цикла, физическая подготовка триатлонистов (январь-март 2025 г.) проводилась в условиях тренировочных сборов и объем велосипедной подготовки значительно возрастал, что показано на диаграмме. В этот период вело-подготовка выходит на рабочий уровень

объема (88 часа) относительно всего года циклической нагрузки на велосипеде. Далее объем будет только расти.

Специально физическая подготовка составила 219 часов (плавательная 27%; велосипедная 34%; беговая 25%). Формирование силовых способностей становится ключевым фактором во 2 макроцикле физической подготовки триатлонистов ВСМ. Соответственно направленность работы интенсивности будет преимущественно происходить в развивающей аэробно-силовой зоне.

В 3-й предсоревновательный (апрель-май 2025 г.) и соревновательный период (июнь 2025 г.) физическая подготовка спортсменов носит более настраиваемый характер на соревновательную деятельность. Поэтому специально физическая подготовка (СФП) в приоритете на всех этапах тренировочного процесса. Общая физическая подготовка (ОФП), начинается использоваться в поддерживающем формате и перестает нести в себе развивающие свойства.

Так на СФП в 3-ем макроцикле ушло 219 часов, а по сегментам триатлона нагрузка разделилось следующим образом: плавательная подготовка 62 часа (25%); велосипедная подготовка 93 часа (38%); беговая подготовка 63 часа (26%). Характерное преимущество велосипедной подготовки обусловлено в первую очередь большим процентом ее направленности в соревновательном периоде. На любой дистанции триатлона, особенно на этапе высшего спортивного мастерства, именно велосипедная гонка занимает больше всего времени физической работы спортсмена.

На ОФП в свою очередь ушло 29 часов, которая разделилась практически в равном соотношении: ОРУ 16 часов (6,5%) и силовая подготовка 13 часов (5,2%). Физическая подготовка была направлена на развитие и «настройки» соревновательной скорости. В связи с этим тренировочная нагрузка СФП триатлонистов в конце макроцикла, преимущественно происходила в аэробно-темповой (2Т зона) и смешанной аэробно-анаэробной (3-я зона) зонах интенсивности.

4-ый макроцикл(июнь 2025 г.) триатлонистов ВСМ находится в соревновательном периоде. Большее количество времени спортсмены находятся в соревновательной форме и «боевой готовности». Физическая подготовка направлена на поддержание тонуса СФП и ОФП спортсменов между стартами сезона. Специально физическая подготовка: плавательная 57 часов (24%); велосипедная 90 часов (38%); беговая 61 час (26%). Общая физическая подготовка: ОРУ 16 часов (7%) и силовая 11 часов (5%). В данном периоде зоны интенсивности специально физической подготовки занимают «оптимальные» (средние относительно всего годичного цикла) значения. Благодаря этому использование зон интенсивности в тренировочном процессе становится более гибким, что позволяет подстраиваться под соревновательную деятельность спортсменов (в зависимости от характера и продолжительности предстоящей гонки).

Оценка эффективности тренировочной программы физической подготовки триатлонистов на этапе высшего спортивного мастерства,

находится в прямой зависимости от результатов спортсменов на основных соревнованиях сезона. Для спортсменов группы ВСМ такими соревнования являются: Чемпионат России; Первенство России; Спартакиада сильнейших (2025 г.).

На этих соревнованиях, перед спортсменами и тренерами стояла задача показать, как можно более высокий результат и завоевать медали в личной гонке.

Всего участвовало в эксперименте 10 спортсменов, за два сезона группа смогла завоевать 12 золотых медалей, 6 серебряных, 3 бронзовых, 5 раз спортсмены оказывались на 4 месте, 6 раз на пятом и 5 раз попадали в 10 сильнейших.

Выводы.

1. Основными направлениями физической подготовки в триатлоне на этапе высшего спортивного мастерства является развитие общей и специальной выносливости (в первую очередь развитие аэробных способностей работающих мышц), а также развитие специальных силовых способностей (в первую очередь медленных мышечных волокон).

2. Развивающие нагрузки в тренировочных циклах подготовки в триатлоне на этапе высшего спортивного мастерства имеют четко обозначенную в тренировочном плане направленность (общеразвивающие, силовые, аэробно-силовые, аэробно-темповые, аэробно-анаэробные, анаэробно-алактатные) и ярко выраженную динамику внутри тренировочных циклов.

3. Наиболее значимыми элементами структуры тренировочного процесса, оказывающие наибольшее влияние на эффективность физической подготовки в триатлоне на этапе высшего спортивного мастерства, являются:

- общий объем физической подготовки на этапе высшего спортивного мастерства составляет 978 ч/год, в т.ч. СФП – 846 ч (86,5%) и ОФП 132 ч (13,5%). СФП включала в себя: плавательная подготовка – 27,6%, велосипедная подготовка – 34,1%, беговая подготовка 24,9%. ОФП включало в себя: ОРУ – 7,1% и силовую подготовку – 6,4%;

- использование многоциклового планирования годичного цикла (не менее 4 макроциклов в год);

- специфическая структура тренировочных развивающих микроциклов: развитие выносливости 2-3 дня, развитие силовых и скоростно-силовых качеств 1 день, восстановление – 1 день.

Список литературы

1. Бутков Д.А. Курс лекций по введению в специализацию для студентов РГУФКСМИТ, обучающихся по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура» профиль «Спортивная подготовка в избранном виде спорта» / Д.А. Будков. – М., РГУФКСМиТ, 2021. -141 с.

2. Данилова Е.Н. Триатлон: теория и практика тренировки: монография / Е.Н. Данилова, А.Н. Христофоров, Л.И. Вериго [и др.]; Сиб. федер. ун-т. – Красноярск, 2015. – 244 с.

3. Дубровная И.Г. Программа спортивной подготовки по триатлону / И.Г. Дубровная, М.М. Горин. – Волгоград, 2017. – 75 с.

4. Легостаев О.Ю. Дополнительная предпрофессиональная программа по виду спорта «триатлон» / О.Ю. Легостаев, С.А. Костицына. – Чайковский:, 2018. – 34 с.
5. Немцев О.Б. Структура соревновательного результата у юных российских триатлетов / О.Б. Немцев, М.В. Певнева, Н.А. Немцева, А.М. Доронин, Ю.О. Кучеренко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 8 (138). – С. 158-164.
6. Петров, Н.Ю. Планирование подготовки юных спортсменов, специализирующихся в триатлоне / Н.Ю. Петров, И.А. Фатьянов // Молодые ученые: матер. Межрег. науч. конф. – М., 2019. – С. 189-193.
7. Петров Н.Ю. Построение специально-подготовительного этапа тренировки юных триатлонистов на основе средств беговой подготовки / Н.Ю. Петров // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 4 (182). – С. 342-345.
8. Селуянов В.Н. Спортивная адаптология. Физическая подготовка в циклических видах спорта / В.Н. Селуянов, Е.Б. Мякинченко, В.Б. Гаврилов [и др.]; под общ. ред. В.Н. Селуянова. – М.: ТВТ Дивизион, 2021. – 520 с.
9. Фрил Джо. Библия триатлета: исчерпывающее руководство / Джо Фрил; перевод с английского Александра Коробейникова, Татьяны Землеруб. - Перераб. изд. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. - 392 с.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕНИНГОВ НА ПРЕДСТАРТОВОЕ СОСТОЯНИЕ СПОРТСМЕНОВ-КОННИКОВ

Косорыгина К.Ю., Шайкина О.Л.

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

***Аннотация.** Современный конный спорт требует от спортивных пар (всадник-лошадь) не только физической силы и выносливости, но и высокой степени психологической подготовки. Психологические тренировки играют ключевую роль в подготовке спортсменов-конников к соревнованиям, предоставляя им инструменты для работы с эмоциями, стрессом и общим психологическим состоянием. В контексте конного спорта эти тренировки имеют особую значимость, позволяя всадникам достигать гармонии с лошадью и показывать лучшие результаты.*

***Ключевые слова:** конный спорт, спортсмены-конники, стресс, стрессоустойчивость, психологические тренировки, предстартовые состояния, тревожность, психологическая подготовка.*

THE IMPACT OF PSYCHOLOGICAL TRAINING ON THE PRE-START CONDITION OF EQUESTRIAN ATHLETES

Kosorygina K. Yu., Shaikina O. L.

Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

***Abstract.** Modern equestrian sports require from athletic pairs (rider and horse) not only physical strength and endurance, but also a high degree of psychological preparation. Psychological trainings play a key role in preparing equestrian athletes for competitions, providing them with tools to deal with emotions, stress and general psychological state. In the context of equestrian sports, these trainings are of particular importance, allowing riders to achieve harmony with the horse and show the best results.*

***Key words:** equestrian sports, equestrian athletes, stress, stress tolerance, psychological training, pre-start conditions, anxiety, psychological preparation.*

Введение. Конный спорт – это такой вид спорта, в котором деятельность спортсмена очень разнообразна и осуществляется всегда с участием партнера, которым является лошадь [3]. Применение психологических тренингов в конном спорте, в основном описано только как рекомендации к улучшению спортивного результата в статьях, а также о них вскользь упомянуто в программах спортивной подготовки по виду спорта [2, 4].

Практическая значимость результатов исследования состоит во внедрении в практику психологической подготовки учебно-тренировочного процесса спортсменов-конников психологических тренингов, что позволит повысить уровень подготовленности к соревнованиям.

Объектом исследования выступила психологическая подготовка спортсменов-конников в выездке в предсоревновательный и соревновательный период.

Предмет исследования - использование курса психологических тренингов в качестве регулятора предстартовых состояний спортсменов-конников в выездке для повышения спортивного результата.

Цель - определить влияние психологических тренингов на успешность выступления спортсменов в дисциплине выездка.

Гипотеза. Предполагалось, что результативность выступления в соревнованиях по выездке спортсменов-конников повысится при значительном увеличении объема психологической подготовки в учебно-тренировочном процессе. Психологические тренинги могут помочь всадникам:

- снизить уровень страха: очень часто всадники испытывают страх перед выступлением, что может пагубно повлиять на их взаимодействие с лошадью. Психологические тренинги помогают преодолеть этот страх и повышают уверенность [7, 8];

- управлять эмоциями: эмоциональная стабильность важна для управления лошадью, так как любое проявление стресса или волнения может негативно сказаться на результате;

- укреплять связь с лошадью: психологические тренинги способствуют лучшему пониманию и взаимодействию с партнером, что необходимо для достижения высоких результатов в соревнованиях [5, 6].

Задачи исследования:

1. Изучить особенности психологической подготовки спортсменов с учетом особенностей конного спорта.

2. Выявить влияние психологических тренингов на предстартовое состояние спортсменов-конников по выездке в группе начальной подготовки.

3. Проанализировать влияние психологических тренингов на результаты спортивных соревнований по выездке в группе начальной подготовки.

Материалы и методы исследования. Для решения поставленных задач были использованы стандартные методы исследования - анализ и обобщение данных научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, опрос

(анкетирование), педагогический эксперимент, статистическая обработка полученных данных.

Исследование проводилось в период с 27 июня 2025 года, по 31 августа 2025 года на территории конноспортивного клуба «Виват Виктория». В исследовании приняло участие 24 человека (девочки, 11-12 лет, группы начальной подготовки, 2-го года обучения). Они были разделены, согласно поставленным целям и задачам на 2 группы: экспериментальная (ЭГ, n=12) и контрольная (КГ, n=12).

Организация исследования построена на последовательном выполнении этапов исследования:

На I этапе – (подготовительный - май-декабрь 2024 г.) была выбрана тема исследования, проведен анализ научно–методической литературы, изучалась организация тренировочного процесса спортсменов-конников начального этапа обучения, определены цель и задачи исследования.

На II этапе (основной – февраль-август 2025 г.) производилась подготовка педагогического эксперимента, подбирались методы, применение которых повлияет на предстартовое состояние, а именно: упражнения на дыхание; метод «Ключ» (Хасай Алиев); синхрогимнастика; аутогенная тренировка [1,7,8]. Был составлен план проведения эксперимента, выбраны методы оценки готовности всадников к выходу на боевое поле. Согласно составленному плану в экспериментальной группе в программу занятий были включены психологические тренинги в период с 1 июля по 30 августа 2025 года, после чего, на соревнованиях, проводимых в конце августа, проводились заключительные тесты, а также сбор данных о результатах соревнований в контрольной и экспериментальной группах.

На III этапе (аналитический/заключительный – сентябрь-декабрь 2025 г.) производился анализ полученных результатов, полученных в ходе педагогического исследования, интерпретация материалов исследования и теоретическое обобщение результатов.

Результаты исследования. Анализ предстартового состояния юных спортсменок-конниц в КГ и ЭГ выявил преобладание высокого уровня ситуативной тревоги перед соревнованиями до начала эксперимента. В обеих группах средний показатель составляет примерно 48 баллов из 60 возможных, что соответствует высокому уровню тревожности у данной возрастной группы. Хотя следует отметить что данные показатели находятся у нижней границы высокого уровня. В экспериментальной группе показатель $48 \pm 1,06$ баллов, в контрольной - $48 \pm 1,23$. Статистически существенной разницы в показателях уровня ситуативной тревоги у спортсменов экспериментальной и контрольной групп не выявлено.

Статистический анализ данных, непосредственно в день соревнований, до начала работы по улучшению уровня саморегуляции психологического состояния, не выявил значимых различий по уровню тревожности в контрольной и экспериментальной группах. Что позволяет говорить об

однородности групп по уровню тревоги, показателям готовности организма и эмоциональной стабильности на момент начала эксперимента.

Спортивные результаты, на которые влияет психоэмоциональное состояние спортсменов, оценивались по правилам конного спорта для оценки техники, качества езды в ходе соревнований по выездке для детей. Статистически существенной разницы в показателях результатов первых соревнований в контрольной и экспериментальной группах выявлено не было ($p < 0,05$), оценки за технику езды в обеих группах составляют примерно 57% ($57,409 \pm 0,632$ в ЭГ и $56,866 \pm 0,632$ в КГ); качество езды около 63% ($63,188 \pm 0,278$ в ЭГ и $63,083 \pm 0,278$ в КГ); итоговая оценка – около 60% ($60,298 \pm 0,430$ в ЭГ и $59,975 \pm 0,430$ в КГ). Такие показатели свидетельствуют в пользу того, что уровень подготовки в двух группах на момент начала эксперимента примерно одинаковый, что было вполне ожидаемо в виду того, что в обеих группах учебно-тренировочный процесс осуществляет один и тот же тренер.

После получения данных о результатах первых соревнований, в течение двух месяцев в ЭГ проводился педагогический эксперимент, в ходе которого в программу подготовки юных всадниц внесли изменения и стали проводить тренировки для улучшения саморегуляции уровня тревожности.

По окончании эксперимента, перед вторыми соревнованиями, конницы обеих групп снова прошли анкетирование для выявления уровня тревожности перед стартом. У спортсменок из ЭГ статистически надежно понизились показатели уровня тревоги (до $43 \pm 0,74$), в отличие от спортсменок КГ, где уровень тревоги остался довольно высоким ($48 \pm 1,04$).

При этом изменились и данные показателей готовности спортсменок к соревнованию и их эмоциональная стабильность. И хотя прирост готовности организма статистически недостоверен, следует отметить, что в экспериментальной группе готовность организма к старту повысилась в примерно на 1 балл ($29 \pm 0,4$), в то время как в контрольной группе средний показатель не изменился ($28 \pm 0,47$). Эмоциональная стабильность приобрела следующие значения: в ЭГ показатель снизился до $29 \pm 0,53$ баллов; в КГ показатель практически не изменился ($32 \pm 0,46$).

Статистических различий между эмоциональной стабильностью в двух группах нет, и уровень возбуждения у спортсменок в экспериментальной группе остается довольно высоким, однако значения более низкие, чем у всадниц в контрольной группе. Наряду с изменением уровня тревожности перед стартом это позволяет сказать о положительном влиянии психологических тренировок на психоэмоциональное состояние спортсменов-конников (в частности девочек).

По результатам соревнований была выявлена статистически существенная разница между оценками за качество езды в ЭГ (средняя оценка $64,583 \pm 0,233$) и КГ (средняя оценка $63,354 \pm 0,247$), при этом всадницы первой группы показали и стабильный прирост результата в отличие от остальных. Так же достоверны и различия итоговой оценки у спортсменок двух групп ($61,114 \pm 0,276$ в ЭГ и

60,291±0,194 в КГ), где девочки экспериментальной группы так же показали значительный прирост результата, в то время как более высокая оценка девочек контрольной группы статистически не достоверна. Оценка за технику исполнения элементов (57,645±0,371 в ЭГ и 57,228±0,38 в КГ) в обеих группах увеличилась незначительно (меньше 1%) и статистических различий в данных показателях ЭГ и КГ выявлено не было (таблица 1).

Таблица 1 – Средние показатели результатов соревнований двух групп после проведения эксперимента

Результаты соревнований	Средняя оценка в %			
	ЭГ	Средний прирост	КГ	Средний прирост
Оценка за технику	57,645±0,371	0,797	57,228±0,38	0,362
Оценка за качество	64,583±0,233	1,396	63,354±0,247	0,271
Итоговая оценка	61,114±0,276	0,816	60,291±0,194	0,317

Результаты первичной и повторной оценки психологической подготовленности спортсменов-конников до и после проведения эксперимента приведены в таблице 2. Как следует из данных таблицы и вышесказанного, до проведения эксперимента показатели психоэмоционального состояния и технической подготовки статистически достоверно не отличались как в контрольной, так и экспериментальной группах.

После проведения педагогического эксперимента ситуация существенным образом поменялась. Оценки в протоколах двух групп имели различия в приросте результатов. После проведения расчетов для выявления достоверности прироста с помощью критерия Стьюдента выяснилось, что прирост результатов достоверен ($p < 0,05$) лишь в оценках за качество езды у ЭГ (прирост 1,396%) и итоговых оценках у ЭГ (прирост 0,816%). Оценка за технику в обеих группах не дала значительного прироста (в ЭГ прирост составил 0,797%, а в КГ – 0,362%), оценка за качество (прирост 0,271) и итоговая оценка в КГ (прирост 0,317) статистически достоверно не возросли, а незначительный прирост может быть обусловлен случайными факторами, влияющими на спортивную пару. Однако даже незначительный прирост результата за технику в экспериментальной группе оказался почти в два раза больше чем прирост в контрольной группе.

Таблица 2 – Результаты психологической и технической подготовленности по выездке спортсменов конников экспериментальной и контрольной групп до и после проведения эксперимента

№ п/п	Показатели	Группы	До эксперимента (X±m)	После эксперимента (X±m)	T(крит)	p	T (эмп)	Δ
1.	Ситуативная тревожность (баллы)	ЭГ	48±1,06	43±0,74	2,201	<0,05	6,560	4,83
		КГ	48±1,23	48±1,04	1,795	>0,05	0,340	0,17

2.	Готовность организма (баллы)	ЭГ КГ	28±0,56 28±0,48	29±0,4 28±0,47	2,201 –	>0,05 –	0,313 0,000	1,333 0,000
3.	Эмоциональная стабильность (баллы)	ЭГ КГ	32±0,6 32±0,58	29±0,53 32±0,46	2,201 1,795	>0,05 >0,05	0,769 -0,75 (+тревога)	3,500 -0,5
4.	Оценка за технику (%)	ЭГ КГ	57,409±0,632 56,866±0,632	57,645±0,371 57,228±0,38	2,201 1,795	<0,05 >0,05	1,237 0,997	0,797 0,362
5.	Оценка за качество (%)	ЭГ КГ	63,188±0,278 63,083±0,278	64,583±0,233 63,354±0,247	2,201 1,795	<0,05 >0,05	8,990 2,049	1,396 0,271
6.	Итоговая оценка (%)	ЭГ КГ	60,298±0,430 59,975±0,430	61,114±0,276 60,291±0,194	2,201 1,795	<0,05 >0,05	3,003 1,866	0,816 0,317

Таким образом, можно заключить, что за время эксперимента показатели улучшились как в контрольной, так и экспериментальной группах. Однако статистически достоверные различия произошли только в основной группе, что свидетельствует о положительном влиянии психологических тренингов и подтверждает гипотезу исследования.

Выводы.

1. В ходе изучения методической и научной литературы выяснилось, что современный спорт требует от спортсменов не только высокого показателя развития физических качеств, но и высокой степени психологической подготовки. А в конном спорте это имеет еще особенное значение ввиду того, что партнером человека является животное. В командных и парных видах спорта с системой взаимодействий «человек-человек», элементы влияют друг на друга в равной степени, тогда как в конном спорте человек вынужден брать ответственность за состояние всей системы практически в одиночку лишь прислушиваясь к сигналам своего партнера, чтобы скорректировать эмоциональный фон всей системы. Лошадь не успокаивает и не помогает человеку настроиться абсолютно сознательно, как правило, она либо доверяет всаднику, либо подвержена влиянию инстинктов самосохранения, а также генетических социальных привычек выживания, где спортсмен – часть ее табуна, внутри которого работает правило реагировать на напряжение и настороженность каждого индивида в социальной группе. Именно поэтому на спортсмена ложится задача создать внутри себя и для лошади благоприятные условия для работы в условиях соревнований, в ситуациях, которые для лошади на генетическом и физиологическом уровне могут считаться потенциально опасными или как минимум тревожащими и настораживающими. Таким образом, можно заключить - негативно влияющее предстартовое состояние всадника негативно отражается не только на тоне его мышц и концентрации, а также будет иметь отрицательные последствия в отклике партнера на воздействия. Ввиду того, что важнейшими критериями достижения наивысших результатов в спортивной выездке является дозирование, скоординированность и точность средств воздействия всадника, совместное

равновесие в движении и адекватная реакция лошади на воздействия спортсмена, всаднику очень важно уметь достигать состояния концентрации при работе и саморегулировать эмоциональное состояние.

2. Во время исследования выяснилось, что предстартовое состояние спортсмена во многом зависит от уровня тревожности и может влиять на функциональность систем организма, что в свою очередь ведет за собой либо угнетение процессов возбуждения нервной системы, либо же их возбуждения, отчего будет зависеть и качество выполняемых двигательных действий. Причем, тревожность возникает в первую очередь в мыслях человека, что заставит центральную нервную систему подать сигналы для коррекции работы систем организма, однако есть и механизмы для возвращения организма в нормальный режим работы как через центральную нервную систему, так и «обратным» путем, воздействуя на мозг через физиологию. Именно таким образом на предстартовые состояния влияют психологические тренировки. Одни позволяют корректировать сознание, понижая уровень тревожности или заставляя прочувствовать важность момента, другие успокаивают, расслабляют или, напротив, мобилизуют организм, заставляя сознательно регулировать некоторые физиологические процессы.

3. Психологические тренировки играют довольно значительную роль в подготовке спортсменов к соревнованиям, предоставляя им инструменты для работы с эмоциями, стрессом и общим психологическим состоянием. В контексте конного спорта эти тренировки имеют особую значимость, позволяя всадникам достигать гармонии с лошадью и показывать лучшие результаты. Их регулярное применение помогает повысить шансы спортсменов на успех и процветание в соревнованиях в разных видах спорта, сделав психологическую подготовку неотъемлемой частью спортивной практики. В системе психологической подготовки конников к использованию тренировок прибегают редко, однако отмечают важность проведения таких групповых занятий и положительное влияние тренировок на спортивный результат в выездке и конном спорте в целом.

Во время проведения педагогического эксперимента были получены результаты, свидетельствующие о том, что применение психологических тренировок в конном спорте действительно влияет на психоэмоциональное состояние начинающих спортсменов-конников перед стартом положительно. Уровень ситуативной тревожности стал ниже на 4,83 балла, а результаты соревнований (итоговая оценка) на 0,816%. Наибольший прирост результата оказался в оценках за качество езды 1,396%, то есть за то, как именно всадник взаимодействует с лошадью. Это позволяет сделать вывод о том, что умение всадника саморегулировать свое психологическое состояние дает положительный эффект и на управление лошадью.

Из всего вышесказанного можно заключить, что внедрение психологических тренировок в учебно-тренировочный процесс спортсменов-конников действительно повышает спортивные результаты не только самого всадника, но и спортивной пары.

Практические рекомендации.

1. Для успешной подготовки конников большое значение имеет правильно выбранная методика психологической подготовки, включающая в себя набор тренингов, способствующих развитию навыка саморегуляции психоэмоционального состояния всадника.

2. С целью контроля психологической подготовки всадника необходимо осуществлять регулярный мониторинг уровня тревожности и эмоциональной стабильности, как в соревновательный период, так и для выявления отношения спортсмена к тренировкам, сопоставлять данные психологического состояния с данными технической подготовки для выявления наиболее оптимального индивидуального показателя готовности организма к наиболее полной и продуктивной работе.

3. Для более качественной подготовки спортсменов-конников рекомендуется внедрить в программу тренинги, позволяющие всадникам научиться саморегулировать состояние, учитывая индивидуальные психологические особенности занимающихся, например, темперамент. Наибольший акцент следует сделать на применении дыхательных упражнений, идеомоторных и аутогенных тренировках, так как это наиболее понятные для данного возраста действия и практики, а также не занимающие много времени, не требующие создания сложных условий, что позволяет проводить их, пока спортсмены находятся даже верхом на лошади.

Список литературы

1. Алиев Х.М. Метод «Ключ» от комнаты страха твоего мозга. Заставь стресс работать на тебя / Х.М. Алиев. - М: Издательство «АСТ», 2021. - 288 с.
2. Байковский Ю.В. Методы диагностики предстартовых состояний спортсменов / Ю.В. Байковский, А.В. Ковалева, А.О. Савинкина // Методы исследования психодиагностики и коррекции – 2018. – №1 (48) – С. 74-79.
3. Буторин, В.В. Теоретическое обоснование методики по формированию стрессоустойчивости к неблагоприятным факторам в конном спорте у юных спортсменов на этапе спортивной специализации / В.В. Буторин, А.Д. Королева // Современные тенденции психолого-педагогического обеспечения занимающихся физической культурой и спортом: матер. IV Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ., Малаховка, 23–24 октября 2025 года. – Малаховка: Московская государственная академия физической культуры, 2025. – С. 83-89.
4. Королева А.Д. Формирование стрессоустойчивости к неблагоприятным факторам в конноспортивной деятельности у подростков / А.Д. Королева, В.В. Буторин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2020. - № 9 (187). - С. 451-455.
5. Крылова А.С. Возможности самореализации подростков, занимающихся конным спортом / А.С. Крылова // Инновационные исследования: проблемы внедрения результатов и направления развития: сб. стат. Междунар. науч.практ. конф., Омск, 13 октября 2016 года. Том Часть 1. - Омск: Общество с ограниченной ответственностью «ОМЕГА САЙНС», 2016. - С. 174-176.
6. Макеева Е.И. Особенности совладания со стрессом в конном спорте / Е.И. Макеева, А.С. Распопова // Физическая культура, спорт, туризм: наука, образование, технологии: матер. XI Всерос. с междунар. участ. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию Минспорта России и 10-летию науки и технологий в России, Челябинск, 21 апреля 2023 года. – Челябинск: Уральский государственный университет физической культуры, 2023. – С. 312-314.

7. Самойлов А.С. Стресс в экстремальной профессиональной деятельности / А.С. Самойлов, Р.В. Никонов, В.И. Пустовойт. – М., 2022. – 84 с.
8. Соленникова А.И. Психологическая подготовка спортсмена к соревнованиям в конном спорте / А.И. Соленникова // Конная индустрия и современное общество: перспективы, тенденции, регулирование: матер. науч.-практ. конф. (форума), Санкт-Петербург - Пушкин, 28 апреля 2022 года. – СПб.: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 2022. – С. 70-79.

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ ДЕВУШЕК–АРБИТРОВ

Кубашенко Е.А., Чернецов М.М.

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

***Аннотация.** В статье рассматриваются актуальные проблемы физической и функциональной подготовки девушек-арбитров в футболе в контексте современного женского футбола. Несмотря на наличие достаточной теоретической, практической и психологической базы подготовки арбитров – мужчин, наблюдается выраженный дефицит исследований, посвященных аспектам подготовки девушек – арбитров. Данная проблема наталкивает на необходимость разработки интегральной методики подготовки девушек-арбитров, основанной на ситуационном моделировании игровых моментов и дифференцированном подходе к развитию физических качеств, что позволит повысить качество судейства в женских турнирах.*

***Ключевые слова:** женский футбол, девушки-арбитры, физическая подготовка, двигательная активность, судейство, ситуационные упражнения.*

PROBLEMS OF TRAINING FEMALE REFEREES

Kubashchenko E.A., Chernetsov M.M.

Smolensk State University of Sport, Smolensk, Russia

***Abstract.** The article examines current issues of physical and functional training of female football referees in the context of modern women's football. Despite the availability of a sufficient theoretical, practical and psychological framework for the training of male referees, there is a pronounced shortage of research addressing the aspects of training female referees. This problem highlights the need to develop an integrated training methodology for female referees based on situational modeling of match scenarios and a differentiated approach to the development of physical qualities, which will contribute to improving the quality of officiating in women's tournaments.*

***Key words:** women's football, female referees, physical training, motor activity, officiating, situational exercises.*

Введение Интенсификация современного футбола предъявляет повышенные требования к физической подготовленности арбитров, двигательная активность которых сопряжена с проявлением выносливости: за матч судья преодолевает от 8 до 12 км при ЧСС 140–180 уд/мин [2, 4]. Работа в условиях постоянно меняющейся игровой ситуации требует не только высокой общей и специальной выносливости, но и способности к безошибочному принятию решений на фоне нарастающего утомления [5]. Исследования

показывают, что наибольшее количество судейских ошибок приходится на завершающие фазы таймов, когда накопленное утомление снижает концентрацию внимания и скорость двигательных реакций [3, 7].

Проблема подготовки девушек-арбитров остается практически неизученной, а существующие контрольные нормативы не отражают гендерные физиологические особенности женского организма [3, 5]. Исследования в женском футболе указывают на необходимость дифференцированного подхода к построению тренировок с учетом специфики нейромышечного аппарата, гормонального фона и энергообеспечения [8, 10]. Таким образом, противоречие между возрастающими требованиями к качеству судейства в женском футболе и отсутствием научно обоснованных методик подготовки девушек-арбитров обуславливает актуальность настоящего исследования.

Организация и методы исследования. Исследование проводилось в рамках обслуживания матчей девушками – арбитрами матчей Юношеской футбольной лиги «Центр» с последующим сопоставительным анализом полученных данных допущенных ошибок у девушек-арбитров. Осуществлялось наблюдение за девушками-арбитрами, обслуживающих матчи в качестве главных арбитров.

В результате проанализированы матчи 8 девушек – арбитров. Проанализированы физические показатели девушек и допускаемые ими ошибки, путем наблюдения и разборов матчей на брифингах с инспекторами.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате проведенного исследования, анализа матчей и полученных данных девушек - арбитров получена динамика и реакции организма по следующим значениям (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика результатов показателей девушек - арбитров

№ испытуемой	Преодолеваемое расстояние за матч, км	Средняя ЧСС за матч, уд/мин	VO ₂ max, мл/мин/кг
1	8,2	172	38,5
2	8,7	168	40,1
3	9,1	175	41,3
4	9,5	164	42,8
5	10,0	159	44,6
6	10,4	162	45,2
7	11,1	155	47,0
8	11,8	148	49,3
$\bar{X} \pm S$	$9,85 \pm 1,23$	$162,9 \pm 9,1$	$43,6 \pm 3,6$

Для исследования и получения данных девушками использовались часы и пульсометры Polar.

Анализируя данные преодолеваемого расстояния, ЧСС и VO₂, а так же проводя наблюдение за матчами девушек – арбитров можно выделить следующие компоненты, влияющие на ошибки в матчах:

1. Одной из центральных проблем футбольных арбитров девушек является прогрессирующее снижение качества судейства по мере развития матча. Данные свидетельствуют о том, что пик ошибочных решений приходится на финальные отрезки таймов, когда организм судьи

функционирует в условиях выраженного физического утомления [3, 5]. Патофизиологический механизм данного явления заключается в том, что накопление метаболитов мышечной деятельности, дегидратация и истощение энергетических субстратов приводят к нарушению нейродинамических процессов в коре головного мозга. Это проявляется в снижении объема и избирательности внимания, замедлении сенсомоторных реакций и ухудшении способности к дифференцировочному торможению, что критически значимо для арбитра, вынужденного в режиме реального времени оценивать динамично изменяющиеся игровые ситуации и принимать юридически значимые решения [7, 8].

2. Специфика судейства матчей девушками - арбитрами характеризуется высокой вариабельностью двигательных действий, постоянно изменяющейся игровой обстановкой. В отличие от спортсменов, чьи перемещения в значительной степени предопределены тактическим рисунком игры, арбитр вынужден постоянно адаптировать траекторию и скорость своего движения в зависимости от развития атаки, расположения игроков и положения мяча. Это требует не только высокого уровня специальной выносливости, но и интегрального проявления комплекса психофизиологических качеств: оперативного мышления, распределения и переключения внимания, антиципации, скорости сенсомоторных реакций [3, 5].

3. Проблема недостаточного учета физиологических особенностей в подготовке девушек-арбитров усугубляется отсутствием медицинского и функционального контроля. Применительно к девушкам-арбитрам данная ситуация требует безотлагательной коррекции. Научно обоснованная система подготовки должна предусматривать: периодический контроль композиционного состава тела (каждые 1–3 месяца); регистрацию и учет менструальной функции при планировании матчей; мониторинг качества сна и нутритивного статуса как факторов, лимитирующих восстановление и физическую работоспособность.

Только комплексная реализация указанных мероприятий позволит минимизировать риски для здоровья и обеспечить необходимый уровень функциональной готовности девушек-арбитров к обслуживанию матчей высокого уровня [4, 5, 9].

Заключение. Исследование позволило выявить и систематизировать ключевые проблемы физической подготовки девушек-арбитров в матчах, а также определить основные критерии, влияющие на ошибки.

Установлено, что показатели двигательной активности девушек-арбитров (преодолеваемое расстояние — $9,85 \pm 1,23$ км, средняя ЧСС — $162,9 \pm 9,1$ уд/мин, VO_{2max} — $43,6 \pm 3,6$ мл/мин/кг) сопоставимы с данными квалифицированных судей-мужчин, однако функциональная подготовленность обследованной выборки характеризуется выраженной неоднородностью. Данный разброс свидетельствует об отсутствии единых научно обоснованных подходов к физической подготовке девушек-арбитров. Выделены три взаимосвязанные группы проблем, детерминирующих качество судейства: прогрессирующее

снижение когнитивных функций на фоне нарастающего физического утомления в завершающих фазах таймов; высокая вариабельность двигательных действий, требующая интегрального проявления психофизиологических качеств; отсутствие системы физиологического мониторинга, учитывающей композиционный состав тела, менструальную функцию и нутритивный статус.

Необходимость дальнейших исследований связана с разработкой и апробацией интегральной методики подготовки девушек-арбитров, базирующейся на выявленных в настоящей работе проблемных аспектах.

Список литературы

1. Будогосский А.Д. Физическая подготовленность и профессиональный интеллект арбитров как условия реализации возможностей диагональной системы судейства / А.Д. Будогосский, Е.А. Турбин // Теория и практика футбола. – 2004. – № 3. – С. 20–24.
2. Гавва В.В. Оценка двигательной активности высококвалифицированных футболисток в процессе игры / В.В. Гавва, Н.И. Шагин, А.В. Антипов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2021. – № 4. – С. 63.
3. Кулалаев П. Н. Теория ошибочных решений в футболе / П.Н. Кулалаев // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 7. – С. 30–32.
4. Масленников А.В. Двигательная активность футбольных арбитров различной квалификации / А.В. Масленников, М.М. Соловьев // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2017. – № 2 (144). – С. 135–138.
5. Масленников А.В. Использование средств лёгкой атлетики в физической подготовке футбольных арбитров / А.В. Масленников, М.М. Соловьев // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2017. – № 4 (146). – С. 132–136.
6. Соловьев М.М. К вопросу об использовании средств легкой атлетики в физической подготовке футбольных арбитров / М.М. Соловьев, А.В. Масленников, Г.В. Грецов // Лёгкая атлетика: сб. научно-методических трудов, под ред. А. В. Масленникова ; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб., 2015. – С. 33–38.
7. Спирин А.Н. Судейство: взгляд на проблему / А.Н. Спирин, А.Д. Будогосский. – М.: Центр «Футбольный арбитр», 2003. – 273 с.
8. Топорова А.С. Специализированная подготовка футбольных арбитров в соревновательной деятельности: учебное пособие / А.С. Топорова, В.А. Блинов. – Омск: СибГУФК, 2021. – 68 с.
9. Турбин Е.А. Формирование специальных навыков футбольных арбитров начальной подготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Турбин Евгений Андреевич. – Малаховка, 2009. – 30 с.
10. Четкин Н.А. Совершенствование методики физической подготовки футбольных арбитров женской российской суперлиги / Н.А. Четкин, А.С. Топорова // Современные проблемы спортивной подготовки: матер. Всерос. науч.-практ. конф. – Омск: СибГУФК, 2022. – С. 251–257.

СТРУКТУРНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ ЖЕНЩИН-ФУТБОЛЬНЫХ АРБИТРОВ К УЧАСТИЮ В МУЖСКИХ МАТЧАХ

Кубашенко Е.А., Чернецов М.М.

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

Аннотация. В статье обосновывается необходимость модернизации программы подготовки женщин-футбольных арбитров к обслуживанию мужских матчей на основе выявленных различий в физических и психологических требованиях между мужским и женским футболом. Предложена блочно-модульная модель подготовки, включающая высокоинтенсивную интервальную тренировку, обязательный психологический тренинг с моделированием стресс-факторов и поэтапную систему допуска к мужским матчам. Разработанная модель направлена на устранение системных дефицитов существующей унифицированной системы подготовки и повышение эффективности судейской деятельности женщин в условиях мужского футбола.

Ключевые слова: женщины-футбольные арбитры, мужские матчи, структурно-содержательная модернизация, гендерная дифференциация, стресс-толерантность, скоростная выносливость, психофизиологическая подготовка.

STRUCTURAL AND CONTENT MODERNIZATION OF THE TRAINING PROGRAM FOR FEMALE FOOTBALL OFFICIALS TO PREPARE THEM FOR OFFICIATING MEN'S MATCHES

Kubashchenko E.A., Chernetsov M.M.
Smolensk State University of Sport, Smolensk, Russia

Abstract. The article substantiates the need to modernize the training program for women football referees to officiate men's matches based on identified differences in physical and psychological demands between men's and women's football. A block-modular training model is proposed, which includes high-intensity interval training, mandatory psychological training with simulation of stress factors, and a staged system of admission to men's matches. The developed model is aimed at eliminating the systemic deficits of the existing unified training system and improving the efficiency of women's refereeing performance in the context of men's football.

Key words: women football referees, men's matches, structural and content modernization, gender differentiation, stress tolerance, speed endurance, psychophysiological training.

Введение. Современная система футбольного судейства переживает период институциональных преобразований, ключевым вектором которых выступает последовательное расширение практики допуска женщин к обслуживанию мужских соревнований. Решения Союза европейских футбольных ассоциаций (УЕФА) и Федерации интернациональных футбольных ассоциаций (ФИФА) о назначении женщин-арбитров на матчи мужских лиг высшего уровня, включая финальные стадии чемпионатов Европы и мира, а также национальные профессиональные чемпионаты, актуализируют проблему качества их подготовки. Данные тенденции, с одной стороны, отражают движение к преодолению гендерных барьеров в профессиональном спорте, с другой – ставят перед системой спортивной педагогики и подготовки арбитров принципиально новый вопрос – насколько существующие образовательно-тренировочные программы обеспечивают формирование у женщин-арбитров компетенций, необходимых для эффективной деятельности в специфических условиях мужского футбола. Однако сложившаяся в отечественной практике система подготовки футбольных арбитров исторически формировалась как

унифицированная либо ориентированная преимущественно на мужской контингент.

Методы и организация исследования. Исследование проводилось в рамках констатирующего этапа работы и носило одномоментный срезовой характер с последующим сопоставительным анализом полученных данных и нормативных требований, предъявляемых к судейской деятельности в мужском футболе.

Для решения поставленных задач применялся комплекс методов: теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, нормативно-регламентирующих документов (УЕФА, РФС) и методических материалов по подготовке арбитров; контент-анализ программ подготовки футбольных судей, действующих на уровне региональных федераций и центров подготовки; педагогическое наблюдение с видеоанализом параметров локомоционной активности арбитров в мужских и женских матчах (общая дистанция, количество ускорений, спринтерских рывков, зоны перемещения, позиционирование); психофизиологическое тестирование женщин-арбитров, включавшее оценку стресс-толерантности (вариабельность сердечного ритма по методике Р.М. Баевского), помехоустойчивости и концентрации внимания (корректирующая проба Бурдона, тест Шульте), уровня ситуативной и личностной тревожности (опросник Спилбергера-Ханина), функционального состояния (проба Руфье, жизненная емкость легких, ЧСС в покое и при нагрузке); анкетирование и интервьюирование женщин-арбитров, а также инспекторов и инструкторов; методы математической статистики (описательная статистика, сравнительный анализ средних значений, оценка достоверности различий по t-критерию Стьюдента).

Исследование проводилось на базе Академии РФС. Выборку исследования составили 28 женщин-футбольных арбитров в возрасте от 21 до 38 лет (средний возраст $26,4 \pm 4,2$ года), имеющих квалификационную категорию не ниже первой и опыт судейства матчей женских команд не менее двух лет. Для сравнительного анализа параметров локомоционной активности арбитров проанализировано 24 официальных матча: 12 мужских матчей (Вторая лига, Первенство России среди мужских команд) и 12 женских матчей (Высшая лига, Первенство России среди женских команд) сезона 2025-2026 годов.

Результаты исследования. Для объективной оценки различий в требованиях, предъявляемых к судейской деятельности в мужском и женском футболе, был проведен видеоанализ 24 официальных матчей (12 мужских и 12 женских) сезона 2025-2026 годов, а также выполнен обобщающий анализ данных, представленных в отечественной и зарубежной научно-методической литературе. Полученные результаты систематизированы в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительные показатели локомоционной активности арбитров в мужских и женских матчах (по данным видеоанализа и литературы)

Параметр	Мужской футбол	Женский футбол
Общая дистанция за матч (м)	10000-12000	9000-10000
Количество спринтов (>25)	40-60	25-35

км/ч)		
Средняя скорость перемещения (км/ч)	7,0-7,8	6,5-7,0
Частота единоборств вблизи арбитра	высокая	умеренная
Психологическое давление (оценка инспекторов, баллы)	8,2-9,1/10	5,0-6,5/10

Как следует из представленных данных, мужской футбол характеризуется существенно более высокими требованиями к физической подготовленности арбитра. Общая дистанция перемещения за матч у арбитров, обслуживающих мужские соревнования, составляет 10000-12000 м, что на 11-20% превышает аналогичный показатель в женском футболе. Данное различие согласуется с результатами исследований Р. Krusturp и J. Bangsbo, установивших, что футбольные арбитры высшей квалификации преодолевают за матч дистанцию, сопоставимую с дистанцией полевых игроков, при этом значительная часть перемещений приходится на высокоинтенсивные режимы работы. Наиболее выраженные различия выявлены по показателю количества спринтерских рывков, под которыми понимаются ускорения с интенсивностью бега более 25 км/ч. В мужских матчах арбитры выполняют от 40 до 60 спринтов за игру, тогда как в женских лишь 25-35. Спринтерские ускорения являются наиболее энергозатратным компонентом судейской деятельности и предъявляют повышенные требования к анаэробно-алактатному механизму энергообеспечения, мощности и скоростной выносливости. Неспособность арбитра своевременно выйти в зону принятия решения, особенно в штрафной площади и при быстрых переходах команд от обороны к атаке, напрямую коррелирует с ростом ошибочных решений. Средняя скорость перемещения арбитра в мужском футболе составляет 7,0-7,8 км/ч, что на 0,5-0,8 км/ч выше, чем в женском.

Важным дифференцирующим фактором выступает частота единоборств вблизи арбитра. Видеоанализ показал, что в мужском футболе арбитр оказывается в эпицентре силовых единоборств в 2-2,5 раза чаще, чем в женском, что требует не только физической готовности к динамическому позиционированию, но и сформированной способности прогнозировать развитие игровых эпизодов с высокой степенью конфликтности.

Наиболее существенные различия зафиксированы по параметру психологического давления, оцениваемому инспекторами по 10-балльной шкале. В мужском футболе уровень психологического давления на арбитра оценивается в диапазоне 8,2-9,1 балла, тогда как в женском 5,0-6,5 балла. Инспекторы отмечают, что мужские матчи характеризуются более высокой эмоциональной напряженностью, частотой конфликтных ситуаций с участием игроков и тренеров, а также более агрессивной реакцией трибун на спорные решения арбитра. В этих условиях стресс-толерантность становится не просто желательным качеством, а критическим фактором профессиональной пригодности. Проведенный сравнительный анализ позволяет заключить, что

мужской футбол предъявляет к арбитру принципиально иные требования по объему скоростно-силовой работы, частоте спринтерских ускорений и уровню психологического давления. Женщина-арбитр, подготовленная по унифицированной программе, ориентированной на усредненные параметры женского футбола, объективно не готова к эффективной работе в мужских матчах без целенаправленной дифференцированной подготовки, учитывающей выявленные различия.

Заключение. Проведенное в рамках констатирующего этапа исследование позволило получить результаты, имеющие существенное значение для решения проблемы подготовки женщин-футбольных арбитров к обслуживанию мужских матчей. Сравнительный анализ требований к арбитражу в мужском и женском футболе установил, что мужской футбол предъявляет к арбитру принципиально иные требования: общая дистанция перемещения на 11-20% выше, количество спринтерских ускорений превышает показатели женских матчей в 1,5-1,7 раза, а уровень психологического давления достигает 8,2-9,1 балла из 10 против 5,0-6,5 балла в женском футболе. Женщина-арбитр, подготовленная по унифицированной программе, ориентированной на параметры женского футбола, объективно не обладает функциональными возможностями, необходимыми для эффективной работы в мужских матчах.

На основе полученных результатов разработана и теоретически обоснована структурно-содержательная модель модернизации программы подготовки женщин-футбольных арбитров к обслуживанию мужских матчей. В основу модели положены принципы гендерно-дифференцированного подхода, функционального соответствия, стресс-протекции и интегративности. Модель имеет блочно-модульную структуру и включает пять блоков: диагностико-ориентирующий, физической подготовки, психолого-функциональной подготовки, игрового и ситуационного анализа, контрольно-оценочный. Отличительными особенностями программы являются увеличение объема высокоинтенсивной интервальной работы (до 40% от общего объема физической подготовки), введение обязательного психологического тренинга (не менее 20% времени), интеграция мониторинга функционального состояния, внедрение поэтапной системы допуска к мужским матчам и включение совместных тренировок с мужскими командами.

Список литературы:

1. Будогосский А.Д. Физическая подготовленность и профессиональный интеллект арбитров как условия реализации возможностей диагональной системы судейства / А. Будогосский, Е. Турбин // Теория и практика футбола. – 2004. – № 3. – С. 20–24.
2. Выприков Д.В. Построение учебно-тренировочного процесса на основе комплексной оценки нагрузок квалифицированных спортсменов в мини-футболе: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Выприков Дмитрий Викторович. – Малаховка, 2008. – 24 с.
3. Гавва В.В. Комплексная оценка физической работоспособности юных высококвалифицированных футболистов различных амплуа / В.В. Гавва, Н.И. Шагин // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2021. – № 4. – С. 63.

4. Горская И.Ю. Аналитический обзор зарубежных публикаций по проблемам подготовки в футболе / И.Ю. Горская, Г.С. Баймаков, И.В. Аверьянов, Е.Н. Мироненко // Вестник Томского государственного университета. – 2022. – № 483. – С. 165–174.
5. Колясов Р.Р. Педагогическая модель скоростно-силовой подготовки футболистов 17–18 лет в спортивном отделении вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Колясов Руслан Раисович. – М., 2004. – 23 с.
6. Кулалаев П.Н. Теория ошибочных решений в футболе / П.Н. Кулалаев // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 7. – С. 30–32.
7. Масленников А. В. Двигательная активность футбольных арбитров различной квалификации / А.В. Масленников, М.М. Соловьев // Учёные записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2017. – № 2 (144). – С. 135–138.

ПУТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНЫХ ВОЙСК

Кузнецов В.Д.¹, Кондрашенкова А.В.²

¹Рязанское гвардейское высшее воздушно-десантное командное училище имени генерала армии В.Ф. Маргелова, Рязань, Россия

²Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия.

***Аннотация.** Предложена модель цифровизации физической подготовки военнослужащих ВДВ на основе индивидуальных носимых пульсометров, смартфонов и общего сервера, обеспечивающая непрерывный мониторинг, индивидуализацию нагрузок и обратную связь от отделения до полка. Внедрение системы направлено на повышение эффективности физической подготовки в условиях ограниченной возможности проведения плановых занятий.*

***Ключевые слова:** цифровизация, физическая подготовка, воздушно-десантные войска, носимые устройства, частота сердечных сокращений.*

WAYS TO DIGITALIZE PHYSICAL TRAINING OF AIRBORNE TROOPS PERSONNEL

Kuznetsov V.D., Kondrashenkova A.V.

¹Ryazan Guards Higher Airborne Command School named after Army General V.F. Margelov of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Ryazan, Russia

²Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

***Abstract.** A digitalization model for the physical training of airborne troops is proposed. This model utilizes individual wearable heart rate monitors, smartphones, and a shared server. It provides continuous monitoring, customized training, and feedback from squad to regiment. The system's implementation aims to improve the effectiveness of physical training in the context of limited availability of scheduled training.*

***Key words:** digitalization, physical training, airborne troops, wearable devices, heart rate.*

Введение. Воздушно-десантные войска (ВДВ) являются наиболее мобильными подразделениями Вооруженных Сил Российской Федерации, предназначенным для выполнения широкого спектра боевых задач в отрыве от основных сил. К выполнению боевых задач в настоящее время привлекаются преимущественно военнослужащие по контракту, к уровню физической

подготовленности которых предъявляются повышенные требования в связи с высокой интенсивностью и динамичностью современного общевойскового боя. Как отмечают исследователи, более 34 недель за год с военнослужащими по контракту подразделений ВДВ невозможно организовать плановые занятия по физической подготовке, что ведет к снижению их физической подготовленности и отрицательно сказывается на боеготовности [1, 5].

Одним из перспективных направлений решения данной проблемы является цифровизация процесса физической подготовки, позволяющая реализовать непрерывный мониторинг физического состояния военнослужащих, индивидуализировать тренировочные нагрузки и обеспечить оперативную обратную связь на всех уровнях управления.

Цель исследования – теоретическое обоснование возможной модели цифровизации физической подготовки военнослужащих ВДВ, обеспечивающей передачу информации от военнослужащего к командирам всех уровней и реализующей принцип обратной связи для корректировки тренировочных планов.

Обзор научных материалов по теме исследования. Анализ научных публикаций по проблематике физической подготовки военнослужащих ВДВ свидетельствует о высокой степени разработанности общих вопросов планирования и организации учебно-тренировочного процесса. В частности, Д.В. Черновым совместно с соавторами проведен теоретический анализ эффективности программы физической подготовки учебных подразделений ВДВ, в ходе которого выявлен ряд существенных недостатков, включая несоответствие содержания занятий специальным задачам обучения и недостаточное количество упражнений для развития координации движений, силы и силовой выносливости. В более поздних работах Д.В. Чернова обоснована модель организации самостоятельной физической тренировки военнослужащих по контракту с учетом их индивидуальных особенностей, реализованная в компьютерной программе [3, 5].

Рядом авторов исследованы особенности военно-профессиональной деятельности военнослужащих – операторов FPV-дронов подразделений ВДВ в условиях боевых действий, выявлены профессионально значимые физические качества, среди которых статическая выносливость мышц спины, шеи и верхних конечностей, общая выносливость, быстрота сенсомоторных реакций и скоростно-силовая выносливость [1, 1, 3].

Отдельного внимания заслуживают публикации, посвященные применению информационных технологий в физической подготовке военнослужащих. В ряде работ рассматривается возможность использования мобильных приложений для повышения эффективности самостоятельной физической тренировки, а также применения технических устройств в качестве средства повышения качества тренировочного процесса. Вместе с тем, комплексных исследований, направленных на создание интегрированной цифровой системы управления физической подготовкой военнослужащих ВДВ,

охватывающей все звенья управления от отделения до полка, в доступной научной литературе не представлено.

Материалы и методы исследования. Теоретико-методологическую основу исследования составили положения системного и деятельностного подходов, позволившие рассматривать процесс физической подготовки военнослужащих ВДВ как целостную многоуровневую систему, функционирующую в условиях постоянного взаимодействия всех ее элементов. В ходе работы применялись следующие методы: анализ и синтез научно-методической литературы по проблематике исследования, изучение руководящих документов в области физической подготовки, обобщение передового опыта цифровизации физической культуры и спорта, моделирование организационно-методической системы.

Эмпирическую основу исследования составили материалы, опубликованные в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в базе данных РИНЦ, а также официальные данные о состоянии физической подготовки в подразделениях ВДВ.

Результаты исследования. На основе проведенного теоретического анализа предлагается возможная модель системы цифровизации физической подготовки военнослужащих ВДВ, которая базируется на следующих принципах: непрерывность мониторинга физического состояния, индивидуализация тренировочных нагрузок, многоуровневость управления и оперативность обратной связи.

Техническая реализация системы предполагает использование индивидуальных носимых устройств – мониторов частоты сердечных сокращений, интегрированных в электронные часы, закрепляемые за каждым военнослужащим. Указанные устройства обеспечивают регистрацию следующих параметров: частота сердечных сокращений в покое и при выполнении физических упражнений, вариабельность сердечного ритма, интенсивность выполняемой работы, что позволяет объективно оценивать качество выполнения программы физической подготовки.

Передача данных осуществляется по следующей схеме: с индивидуального пульсометра информация поступает на смартфон военнослужащего посредством беспроводной связи. Со смартфона – через защищенные каналы связи – данные направляются на общий сервер воинской части, где производится их первичная обработка. Обработка данных осуществляется программными алгоритмами, позволяющими оценить соответствие фактически выполненной работы запланированным параметрам тренировки (по времени, интенсивности, объему), а также выявить признаки переутомления и перенапряжения.

Система управления физической подготовкой построена по иерархическому принципу с распределением ответственности между различными уровнями командования.

На уровне отделения командир отделения получает общую информацию о физическом состоянии и качестве выполнения программы физической

подготовки каждым подчиненным военнослужащим. На основе полученных данных командир отделения осуществляет оперативную корректировку индивидуальных нагрузок и составляет отчет для вышестоящего командования.

На уровне взвода командир взвода анализирует сводные данные по всем отделениям, оценивает эффективность проведения плановых занятий, выявляет военнослужащих, нуждающихся в дополнительной индивидуальной работе, и направляет соответствующие отчеты командиру роты.

На уровне роты заместитель командира роты совместно с командиром роты осуществляют оценку физической подготовленности личного состава роты в целом, принимают решения о корректировке расписания занятий, при необходимости организуют проведение дополнительных тренажей или учебно-тренировочных занятий.

На уровне батальона инструктор по физической подготовке и заместитель командира батальона проводят углубленный анализ данных, поступающих от подразделений, оценивают динамику физической подготовленности, разрабатывают методические рекомендации для командиров нижестоящих звеньев и направляют обобщенные отчеты командованию полка.

На уровне полка помощник командира воинской части по физической подготовке – начальник физической подготовки войсковой части – осуществляет управление процессом физической подготовки, анализирует эффективность реализуемых программ, координирует работу специалистов физической подготовки и медицинского обеспечения, обеспечивает методологическое сопровождение учебно-тренировочных занятий.

Обратная связь с военнослужащими реализуется следующим образом: после обработки данных на сервере с использованием программных алгоритмов и при необходимости с привлечением специалистов физической подготовки и медицинского обеспечения каждому военнослужащему направляются индивидуальные корректировки по плану тренировок. Указанные корректировки могут касаться изменения объема и интенсивности нагрузок, смены направленности тренировок на развитие отстающих физических качеств, а также рекомендаций по режиму труда и отдыха.

Предлагаемая система теоретически обоснована и технически реализуема, поскольку основывается на апробированных решениях в области мониторинга функционального состояния, в частности – на концепции интеграции носимых датчиков в боевую экипировку военнослужащих, а также на имеющемся опыте разработки автоматизированных информационных систем для учета и оценки физической подготовки. Положительный эффект подтверждается исследованиями, в которых отмечается, что применение информационно-технологического обеспечения способствует повышению эффективности формирования военно-профессиональных компетенций.

Заключение. В результате проведенного теоретического исследования определены пути цифровизации физической подготовки военнослужащих воздушно-десантных войск. Предложена возможная модель системы, обеспечивающая передачу информации о выполнении программы физической

подготовки от военнослужащего к командирам всех звеньев управления (от командира отделения до помощника командира воинской части по физической подготовке). Система базируется на использовании индивидуальных носимых устройств мониторинга ЧСС, смартфонов военнослужащих и общего сервера обработки данных, функционирующего с применением алгоритмов оценки качества выполнения программ физической подготовки.

Доказано, что реализация данной системы позволит: обеспечить непрерывность контроля физического состояния военнослужащих в условиях ограниченных возможностей для проведения плановых занятий; реализовать индивидуальный подход к планированию тренировочных нагрузок с учетом актуального уровня физической подготовленности и функционального состояния организма; повысить оперативность управления процессом физической подготовки на всех уровнях за счет своевременного поступления объективной информации; создать условия для улучшения мотивации военнослужащих к систематическим занятиям физической подготовкой.

Представленная модель носит теоретический характер и требует дальнейшей эмпирической проверки в условиях педагогического эксперимента с участием различных категорий военнослужащих, что составляет перспективное направление последующих исследований.

Список литературы

1. Кузнецов В.Д. Обоснование совершенствования нормативов по физической подготовке десантно-штурмовых подразделений воздушно-десантных войск / В.Д. Кузнецов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2026. – № 1. – С. 163-169.
2. Поддержание профессиональной работоспособности военнослужащих подразделений противодействия беспилотным летательным аппаратам средствами физической подготовки / В.Д. Кузнецов, А.В. Куликов, К.В. Окунев, И.С. Родионов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2026. – № 3(253). – С. 12-19.
3. Физическая подготовка операторов FPV-дронов в краткие сроки: учебное пособие / В.С. Черный, В.В. Аржаков, И.С. Родионов, В.Д. Кузнецов. – СПб.: Информационный издательский учебно-научный центр «Стратегия будущего», 2025. – 45 с.
4. Чернов, Д.В. Результаты апробации модели организации самостоятельной физической тренировки военнослужащих по контракту Воздушно-десантных войск с учетом индивидуальных особенностей / Д.В. Чернов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2024. – № 3. – С. 232-237.
5. Чернов Д.В. Теоретическое обоснование модели организации самостоятельной физической тренировки военнослужащих по контракту Воздушно-десантных войск с учетом индивидуальных особенностей / Д.В. Чернов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2024. – № 1. – С. 238-241.

ВЛИЯНИЕ КРАТКОСРОЧНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ОПЕРАТИВНОГО СОСТАВА: АНАЛИЗ ОПЫТА БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ

Кузнецов В.Д.¹, Кузнецов Р.П.², Родионов И.С.³

¹Рязанское гвардейское высшее воздушно-десантное командное училище имени генерала армии В. Ф. Маргелова, Рязань, Россия

²Военная академия войсковой противовоздушной обороны Вооруженных Сил Российской Федерации имени Маршала Советского Союза А.М. Василевского, Смоленск, Россия

³Военный институт физической культуры Министерства обороны Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье исследуется влияние краткосрочных физических нагрузок на функциональное состояние военнослужащих оперативного состава на основе теоретического анализа опыта боевых действий. Выявлены ключевые особенности профессиональной деятельности данного контингента: малоподвижный режим работы, высокая информационная нагрузка и психо-эмоциональное напряжение. Разработаны практические рекомендации по внедрению физических упражнений в деятельность оперативных подразделений в боевых условиях.

Ключевые слова: военнослужащие, физическая подготовка; работоспособность; краткосрочные физические нагрузки; оперативный состав; стрессоустойчивость.

THE IMPACT OF SHORT-TERM PHYSICAL EXERCISE ON THE FUNCTIONAL STATUS OF OPERATIONAL MILITARY PERSONNEL: AN ANALYSIS OF COMBAT EXPERIENCE

Kuznetsov V.D.¹, Kuznetsov R.P.², Rodionov I.S.³

¹Ryazan Guards Higher Airborne Command School named after General of the Army V.F. Margelov, Ryazan, Russia

²Military Academy of Air Defense of the Armed Forces of the Russian Federation named after Marshal of the Soviet Union A.M. Vasilevsky, Smolensk, Russia

³Military Institute of Physical Culture of the Ministry of Defense of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia

Abstract. This article examines the impact of short-term physical exercise on the functional status of operational military personnel based on a theoretical analysis of combat experience. Key characteristics of the professional activities of this contingent are identified: sedentary work schedules, high information load, and psycho-emotional stress. Practical recommendations for integrating physical exercise into the activities of operational units in combat conditions are developed.

Key words: military personnel, physical fitness; performance; short-term physical exercise; operational personnel; stress resistance.

Введение. Современные военные конфликты характеризуются высокой интенсивностью, многофакторностью и значительной ролью информационно-аналитической составляющей в обеспечении успешности боевых операций. Оперативный состав, осуществляющий управление, координацию, сбор и обработку информации, является ключевым элементом в системе принятия решений. Специфика профессиональной деятельности данной категории военнослужащих отличается рядом особенностей: продолжительный режим работы (до 12-16 часов в сутки); преимущественно сидячий характер деятельности; монотонность и однообразие рабочих операций; повышенная

психо-эмоциональная нагрузка; высокая ответственность за принимаемые решения.

Анализ эффективности деятельности оперативного состава в ходе боевых действий показывает, что после 4-6 часов непрерывной работы наблюдается снижение концентрации внимания на 25-30%, скорости обработки информации на 15-20%, увеличение количества ошибок на 40-45% [3, 6, 7]. В этой связи актуализируется проблема поддержания оптимального функционального состояния военнослужащих, что непосредственно влияет на боевую эффективность подразделений в целом. Особенную значимость данная проблема приобретает для специалистов, работающих с большим количеством информации, деятельность которых требует высокой концентрации внимания и быстроты реакции [4, 5, 7].

Цель исследования – обосновать теоретико-методологические аспекты интеграции краткосрочных физических нагрузок в профессиональную деятельность военнослужащих оперативного состава для оптимизации их функционального состояния в условиях выполнения боевых задач.

Материалы и методы исследования. Настоящее исследование проводилось с использованием комплекса теоретических методов. В основу исследования положены: системный анализ научной литературы по проблеме влияния физической активности на когнитивные функции и психоэмоциональное состояние специалистов интеллектуального труда; обобщение и систематизация опыта применения краткосрочных физических нагрузок в деятельности оперативных подразделений в ходе боевых действий; анализ существующих методик физической подготовки специалистов военной сферы; синтез полученных данных в единую концептуальную модель применения физических нагрузок для оперативного состава.

Теоретико-методологическую основу исследования составили работы в области военной психологии и физиологии, физиологии труда, теории и методики физической подготовки военнослужащих.

Результаты исследования. Проведенный анализ показал, что внедрение в режим деятельности оперативного состава регулярных краткосрочных физических нагрузок (10-15 минут каждые 2 часа работы) способствует значительному улучшению физиологических показателей. К основным физиологическим эффектам можно отнести следующие: повышение мозгового кровообращения, что проявляется в увеличении мозгового кровотока на 15-20% даже после кратковременной физической активности средней интенсивности; оптимизация кардиореспираторных показателей, включая нормализацию артериального давления и частоты сердечных сокращений, улучшение легочной вентиляции и газообмена; нормализация обменных процессов, выражающаяся в активации метаболизма, эффективном расщеплении глюкозы и утилизации кислорода тканями, снижении уровня молочной кислоты в мышцах, что предотвращает развитие утомления [1, 2].

Для достижения указанных эффектов целесообразно использование следующих типов краткосрочных нагрузок: интервальные упражнения с

чередованием высокой и низкой интенсивности (30 секунд / 30 секунд); общеразвивающие упражнения для основных мышечных групп; упражнения с собственным весом; статодинамические упражнения с напряжением 50-70% от максимального; дыхательные упражнения с задержкой дыхания на вдохе и выдохе [7].

Систематический анализ результатов исследований последних лет показывает существенное улучшение когнитивных функций после выполнения краткосрочных физических нагрузок. Основные эффекты в данной сфере включают: повышение концентрации внимания на 18-24%, что особенно важно при работе с картографическими материалами и оперативными данными; улучшение скорости обработки информации на 12-15%, что критически важно в условиях быстро меняющейся обстановки; повышение точности выполнения когнитивных операций на 20-25%, что непосредственно влияет на качество аналитической работы и принятия решений; улучшение кратковременной памяти на 15-20%, что особенно важно при запоминании оперативной информации[4, 6].

Данные эффекты сохраняются в течение 2-3 часов после выполнения упражнений, что позволяет поддерживать высокий уровень когнитивной работоспособности на протяжении всего периода несения службы при условии регулярного повторения физических нагрузок [3, 6]

Анализ психологического состояния военнослужащих оперативного состава позволил выявить ряд положительных эффектов краткосрочных физических нагрузок в психо-эмоциональной сфере. К ним относятся: снижение уровня стресса и тревожности, обусловленное стимуляцией выработки эндорфинов и снижением уровня кортизола в крови, что способствует нормализации психо-эмоционального состояния (по данным исследований, после регулярных физических нагрузок уровень субъективно воспринимаемого стресса снижается на 30-35%); повышение устойчивости к психо-эмоциональным нагрузкам за счет формирования физиологических и психологических адаптационных механизмов; улучшение настроения и повышение мотивации благодаря активации дофаминергических и серотонинергических систем мозга; укрепление социальных связей и командного взаимодействия при совместном выполнении физических упражнений, что способствует сплочению коллектива, формированию доверия и улучшению коммуникации между военнослужащими [3, 6].

На основании проведенного анализа разработан комплекс практических рекомендаций по внедрению краткосрочных физических нагрузок в режим деятельности оперативного состава. В рамках регламентации режима физической активности предлагается: внедрение обязательных физкультурных пауз продолжительностью 10-15 минут каждые 2 часа работы; разработка 3-4 вариантов комплексов упражнений для чередования; выделение 30-40 минут в начале или конце рабочего дня для более продолжительной физической активности.

Важным аспектом является дифференциация нагрузок с учетом: индивидуального уровня физической подготовленности военнослужащих; возрастных особенностей личного состава; специфики профессиональной деятельности различных категорий оперативного состава. Для материально-технического обеспечения рекомендуется: организация минимальных зон для физической активности в непосредственной близости от рабочих мест; обеспечение простейшим инвентарем (эспандеры, гимнастические палки, мячи, шведские стенки, перекладины); разработка памяток и инструкций по выполнению упражнений.

Организационно-методическое обеспечение должно включать: привлечение инструкторов по физической подготовке; систематический контроль выполнения физических упражнений; мониторинг эффективности внедренных мероприятий, проведение простых подвижных и спортивных игр.

Заключение. Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что краткосрочные физические нагрузки являются эффективным инструментом поддержания оптимального функционального состояния военнослужащих оперативного состава в условиях боевых действий. Систематическое применение физических упражнений способствует улучшению физиологических, когнитивных и психо-эмоциональных показателей, что непосредственно влияет на качество выполнения профессиональных задач. Внедрение предложенной системы организации физической активности не требует значительных материальных затрат и может быть реализовано в различных условиях несения службы. Эффективность предложенных мероприятий подтверждается опытом их применения в ходе боевых действий, что позволяет рекомендовать данную систему для широкого внедрения в практику подготовки и деятельности оперативных подразделений.

Список литературы

1. Долгова О.И. Влияние физической активности на эффективность интеллектуальной деятельности / О.И. Долгова, Е.В. Коломийченко // Медработник дошкольного образовательного учреждения. – 2019. – № 2. – С. 34-38.
2. Ибрагимов И.Ф. Физическая культура как средство борьбы от переутомления и низкой работоспособности / И.Ф. Ибрагимов, Д.Е. Лобанов // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 98-9. – С. 82-84.
3. Крохина Ю.В. Предупреждение неблагоприятных факторов служебной деятельности сотрудников органов внутренних дел посредством физических упражнений / Ю.В. Крохина, С.Н. Вязовик // Управление образованием: теория и практика. – 2024. – № 10-1. – С. 62-72.
4. Кузнецов В.Д. Настольный теннис как средство развития профессионально значимых физических качеств у операторов FPV-дронов подразделений ВДВ / В.Д. Кузнецов, И.С. Родионов, Р.П. Кузнецов // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: матер. XIX Междунар. науч.-практ. конф., Смоленск, 28–29 января 2025 года. – Смоленск: Смоленский государственный университет спорта, 2025. – С. 203-206.
5. Кузнецов В.Д. Особенности военно-профессиональной деятельности военнослужащих - операторов FPV-дронов подразделений ВДВ в условиях боевых действий / В.Д. Кузнецов // Человеческий капитал. – 2024. – № 12(192). – С. 220-229.
6. Кузнецов В.Д. Особенности функционального состояния организма военнослужащих Воздушно-десантных войск с разным уровнем физической

подготовленности при несении службы в суточном наряде / В.Д. Кузнецов, Д.А. Чупраков // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2023. – № 1. – С. 216-220.

7. Родионов И.С. Значение физической подготовленности операторов ударных FPV-дронов ВДВ на разных этапах военно-профессиональной деятельности в условиях боевых действий / И.С. Родионов, В.Д. Кузнецов, В.В. Аржаков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2025. – № 3(241). – С. 48-54.

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА (ВТОРОГО ПЕРИОДА) НА ЗАНЯТИЯХ ФИТНЕСОМ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ЗДОРОВЬЯ

Лаврухина Г.М., Долгушина В.Е.

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

***Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы по проблеме повышения уровня здоровья женщин зрелого возраста второго периода на занятиях фитнесом в условиях Центра физической культуры, спорта и здоровья. Интерес к данной теме продиктован не формальными требованиями учебного плана, а вполне реальной практической потребностью. Для женщин 36–55 лет систематическая двигательная активность часто становится тем звеном, которое помогает удерживать работоспособность, переносимость бытовой и профессиональной нагрузки, эмоциональную устойчивость и общее ощущение жизненного тонуса.*

***Ключевые слова:** уровень здоровья женщин зрелого возраста второго периода, фитнес-занятия.*

IMPROVING THE HEALTH OF MATURE WOMEN (SECOND PERIOD) THROUGH FITNESS CLASSES AT A PHYSICAL EDUCATION, SPORTS, AND HEALTH CENTER

Lavrukhhina G.M., Dolgushina V.E.

P.F. Lesgaft National State University of Physical Education, Sports and Health, St. Petersburg, Russia

***Abstract.** This article examines the issue of improving the health of women in their second period of middle age through fitness classes at the Center for Physical Education, Sports, and Health. Interest in this topic stems not from formal curriculum requirements, but from a very real practical need. For women aged 36–55, regular physical activity often helps maintain productivity, tolerance of everyday and professional stress, emotional stability, and a general sense of vitality.*

***Key words:** health level of women of mature age of the second period, fitness classes.*

Введение. Состояние здоровья женщин зрелого возраста сегодня уже нельзя рассматривать отдельно от привычного ритма жизни. Рабочий день чаще проходит сидя, дорога занимает много времени, домашняя нагрузка никуда не исчезает, а собственная двигательная активность обычно уходит на остаточный принцип. На таком фоне постепенно накапливаются усталость, прибавка массы тела, колебания артериального давления, снижение выносливости, ухудшение

осанки, боли в пояснице и плечевом поясе. Для женщин второго периода зрелого возраста подобные сдвиги особенно заметны, поскольку именно в данном отрезке жизни возрастные перестройки уже ощутимо отражаются на самочувствии, работоспособности и привычной бытовой активности [3, С. 133-140; 4, С. 44-48; 5, С. 33-41].

На рынке оздоровительных услуг преобладают программы, ориентированные либо на выраженное снижение массы тела, либо на яркий эмоциональный формат, рассчитанный на относительно подготовленную аудиторию. Между тем женщинам второго периода зрелого возраста чаще требуется иной подход: безопасная нагрузка, понятная структура занятия, постепенное повышение требований, сочетание аэробной, силовой, координационной и восстановительной работы, обязательный контроль самочувствия. В муниципальных и ведомственных центрах культуры, спорта и здоровья данная задача приобретает особую значимость, поскольку именно туда приходят люди с разным исходным уровнем подготовленности, разным опытом двигательной активности и разной мотивацией к занятиям [2, С. 181-183]

Цель исследования – разработать и обосновать содержание комплексного занятия, направленного на повышение уровня здоровья женщин зрелого возраста второго периода в условиях Центра физической культуры, спорта и здоровья.

Выбор методов исследования определялся целью работы и спецификой контингента. Поскольку речь шла о женщинах второго периода зрелого возраста, для оценки результативности содержания занятий требовалось сочетать методы, позволяющие получить как общую картину состояния здоровья, так и данные о динамике конкретных функциональных показателей. Поэтому в работе использовались анализ литературы, анкетирование, педагогическое наблюдение, тестирование, педагогический эксперимент и методы математической статистики. Тестирование являлось основным способом количественной оценки динамики уровня здоровья. В работе использовались показатели, применяемые в экспресс-оценке уровня здоровья по методике В.И. Белова [1] и пригодные для оздоровительной практики (в исследование вошли шесть частных показателей). Педагогический эксперимент выступал центральным методом исследования. Его суть заключалась в целенаправленном внедрении разработанного содержания комплексных фитнес-занятий и последующей оценке динамики показателей здоровья. Экспериментальный подход был выбран по простой причине: только он позволяет проверить, приводит ли конкретная программа к заметным изменениям, а не остается теоретической конструкцией. В рамках настоящей работы эксперимент проводился в естественных условиях деятельности центра культуры, спорта и здоровья, что повышает прикладную ценность полученных результатов. Методы математической статистики использовались для обработки данных до и после педагогического эксперимента. Рассчитывались средние арифметические значения, ошибка среднего, а также достоверность

различий между начальными и итоговыми показателями с помощью t-критерия Стьюдента для связанных выборок. Такой способ обработки подходит для небольших групп и позволяет определить, носят ли выявленные изменения случайный характер или отражают устойчивую тенденцию.

Исследование проводилось на базе центра физической культуры, спорта и здоровья в течение 3-х месяцев. Формат работы – групповые фитнес-занятия продолжительностью 60 минут, три раза в неделю. Такой режим был выбран по нескольким причинам. Во-первых, он соответствует современным представлениям о минимально достаточном недельном объеме двигательной активности взрослого населения [6]. Во-вторых, трехразовая частота посещения удобна для женщин, совмещающих профессиональную занятость и семейные обязанности. В-третьих, промежутки между тренировками позволяют организму восстановиться и при этом не выпадать из режима регулярной активности.

В исследовании приняли участие 10 женщин второго периода зрелого возраста, допущенных к занятиям оздоровительным фитнесом после предварительного медицинского собеседования. Возраст участниц находился в пределах, характерных для рассматриваемой возрастной группы. При комплектовании группы учитывались следующие условия: отсутствие выраженных противопоказаний к умеренной физической нагрузке, возможность посещать занятия трижды в неделю и готовность соблюдать рекомендации инструктора на протяжении всей программы.

Содержательная сторона занятия строилась на использовании доступного оборудования: низкая степ-платформа, коврики, гантели 1–2 кг, эластичные ленты, фитбол. Применение именно такого инвентаря оправдано условиями Центра физической культуры, спорта и здоровья. Он не требует сложной подготовки помещения, не создает избыточной ударной нагрузки на опорно-двигательный аппарат и дает возможность варьировать нагрузку внутри группы. Высота платформы подбиралась щадящая, с учетом безопасности. Темп музыкального сопровождения в аэробном блоке менялся от умеренного к умеренно интенсивному, без резких скачков.

Каждое занятие имело комплексную направленность, однако акценты по неделям и по отдельным тренировкам слегка менялись. В первые две недели основное внимание уделялось адаптации: освоению техники шага на платформу, правильному дыханию, положению корпуса, согласованию движений рук и ног. На третьей-четвертой неделях увеличивалась продолжительность аэробных связок и число повторений в силовых упражнениях. На пятой-шестой неделях добавлялись более устойчивые координационные комбинации, увеличивалось время работы без паузы. На седьмой-десятой неделях закреплялись освоенные навыки и вводились задания на удержание равновесия в усложненных условиях. На последующих неделях программа была направлена на стабилизацию достигнутой адаптации и контрольный анализ результатов.

Разработка содержания экспериментальных занятий опиралась на три исходных положения:

➤ Первое положение связано с тем, что для женщин второго периода зрелого возраста приоритетом выступает улучшение состояния здоровья, а не достижение высоких тренировочных показателей.

➤ Второе положение исходило из необходимости комплексного воздействия на организм, поскольку у данной категории занимающихся задачи аэробной адаптации, укрепления мышечного корсета, улучшения равновесия и снижения психоэмоционального напряжения тесно переплетаются между собой.

➤ Третье положение касалось реальных условий центра культуры, спорта и здоровья: программа должна быть доступной, понятной, экономичной по инвентарю и пригодной для группового формата работы.

Результаты показателей и интегральной оценки здоровья представлены в таблице 1 и рисунке 1.

Таблица 1 - Динамика функциональных показателей и интегральной оценки здоровья

Показатель	До программы ($M \pm m$)	После программы ($M \pm m$)	p
1. ЧСС в покое, уд/мин	$77,90 \pm 0,60$	$74,20 \pm 0,51$	$<0,001$
2. АД систолическое, мм рт. ст.	$132,20 \pm 0,84$	$127,30 \pm 0,60$	$<0,001$
3. АД диастолическое, мм рт. ст.	$83,80 \pm 0,47$	$80,40 \pm 0,31$	$<0,001$
4. Жизненный показатель, мл/кг	$43,90 \pm 0,30$	$46,98 \pm 0,27$	$<0,001$
5. Время восстановления ЧСС, мин	$2,31 \pm 0,04$	$1,78 \pm 0,03$	$<0,001$
6. Сгибания туловища за 1 мин, раз	$24,60 \pm 0,48$	$28,80 \pm 0,42$	$<0,001$
Интегральный уровень здоровья, балл	$2,72 \pm 0,08$	$3,88 \pm 0,10$	$<0,001$

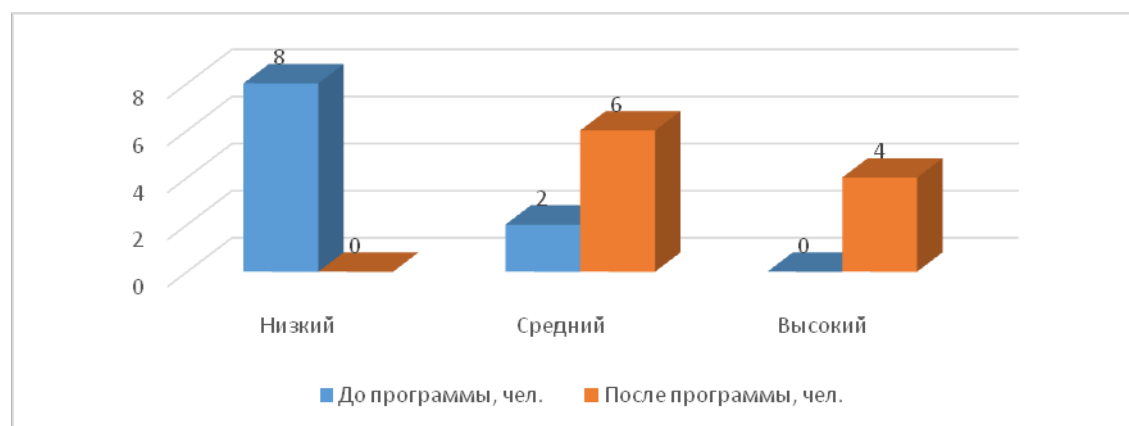


Рисунок 1 - Распределение участниц по уровням здоровья до и после эксперимента

Перераспределение участниц по уровням здоровья после проведенного эксперимента, показало, что группа с низкими значениями исчезла, а число женщин со средним и высоким уровнем выросло. Подобный сдвиг удобен для практической оценки, поскольку показывает результат не по отдельным цифрам, а по общему состоянию группы.

Заключение. По итогам педагогического эксперимента выявлена положительная динамика большинства рассмотренных показателей: уменьшились масса тела, индекс массы тела и окружность талии; снизились частота сердечных сокращений и артериальное давление в покое; улучшились жизненный показатель, время восстановления после стандартной нагрузки и силовая выносливость мышц брюшного пресса. Средний интегральный уровень здоровья вырос с низкого до среднего, а распределение участниц по категориям здоровья сместилось в более благоприятную сторону.

Полученные результаты подтверждают, что комплексное фитнес-занятие, построенное с учетом возраста, исходного функционального состояния и уровня подготовленности, может эффективно использоваться для повышения уровня здоровья женщин зрелого возраста второго периода.

Список литературы

1. Белов В.И. Коррекция состояния здоровья взрослого населения средствами комплексной физической тренировки: автореф. дисс. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Белов Виктор Иванович. - М., 1996. - 55 с.
2. Болвачева В.И. Программа занятий фитнесом с женщинами второго периода зрелого возраста / В.И. Болвачева // Научное обозрение: актуальные вопросы теории и практики: сб. стат. VIII Междунар. науч.-практ. конф. - Пенза, 2023. - С. 181-183.
3. Зотова Ф.Р. Оптимизация двигательной активности женщин 45-60 лет: психофизиологический и морфофункциональный подход для обеспечения трудового долголетия / Ф. Р. Зотова, Ф. А. Мавлиев, Е. С. Иванова [и др.] // Наука и спорт: современные тенденции. - 2024. - Т.12. - № S1. - С. 133-140.
4. Малыгина И. А. Оценка уровня здоровья лиц второго периода зрелого возраста / И. А. Малыгина // Вестник МГПУ. Серия «Естественные науки». - 2020. - № 3(39). - С. 44-48.
5. Хрущева Р.Ш. Возрастные особенности морфофункционального статуса и физической подготовленности женщин второго зрелого возраста / Р. Ш. Хрущева, Ф.Р. Зотова, Ф.А. Мавлиев // Наука и спорт: современные тенденции. - 2021. - Т.9. - №3. - С. 33-41.
6. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. - Geneva: WHO, 2020. - 104 p.

СРАВНИТЕЛЬНО-СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И ВОВЛЕЧЕННОСТИ ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В СШОР И КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Лаптев А.В., Дорохов А.Ю.

Московская государственная академия физической культуры, Малаховка,
Россия

Аннотация. В статье проводится сравнительно-сопоставительный анализ подготовленности и вовлеченности юных баскетболистов, занимающихся в СШОР и коммерческих организациях. В ходе исследования установлено, что баскетболисты СШОР имеют более высокий уровень физической и технической подготовленности по сравнению с баскетболистами из коммерческой организации, а мотивы занятия спортом у обеих групп отличаются.

Ключевые слова: юные баскетболисты, СШОР, коммерческие спортивные организации, физическая подготовленность, техническая подготовленность, мотивация.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE PREPARATION AND INVOLVEMENT OF YOUNG BASKETBALL PLAYERS IN OLYMPIC RESERVE SPORTS SCHOOLS AND COMMERCIAL ORGANIZATIONS

Laptev A.V., Dorokhov A.Y.

Moscow State Academy of Physical Education, Malakhovka, Russia

Abstract. The article provides a comparative analysis of the preparation and involvement of young basketball players engaged in Olympic Reserve Sports Schools (SSHOR) and commercial organizations. The study found that SSHOR basketball players have a higher level of physical and technical preparation compared to basketball players from a commercial organization, and the motives for going in for sports in both groups differ.

Key words: young basketball players, SSHOR, commercial sports organizations, physical preparation, technical preparation, motivation.

Проблема исследования. Детско-юношеский спорт в последние годы стал направлением, которое активно исследуется с точки зрения поиска оптимальных направлений развития системы спортивной подготовки спортсменов. В современных исследованиях формируется позиция относительно влияния детско-юношеского спорта на развитие современного общества, научно-исследовательское сообщество отмечает, что строительство спортивной нации осуществляется с детского спорта.

Актуальность исследования. Актуальность данной темы исследования состоит в том, что расширение государственных и частных спортивных учреждений влияет на развитие баскетбола в стране, но в научной среде не наблюдается исследований, которые позволяют определить различия в уровне развития юных баскетболистов в СШОР и коммерческих организациях. Уровень развития прежде всего определяется в их физической, технической и психологической подготовленности.

Изучение и определение актуальных трудностей, с которыми сталкивается детско-юношеский спорт позволит в рамках эмпирического исследования отметить, проявляются ли они в исследуемых спортивных образовательных организациях [3].

Особое внимание необходимо уделить статистическому анализу современных исследователей, которые определили, что из числа детей, которые начали заниматься спортом в ДЮСШ, около 7,5 тыс. (1,5%) доходят до этапа спортивной подготовки высшего спортивного мастерства. При этом важно

отметить, что в системе ДЮСШ И СДЮСШОР регулярно занимаются спортом около 16,7% общего числа детей и подростков в возрасте от 6 до 15 лет в России. Данный показатель не демонстрирует норму, которая должна составлять не менее 20% [1, 2].

Цель исследования: сравнить и сопоставить вовлеченность, физическую и техническую подготовленность, а также мотивацию юных баскетболистов, занимающихся в СШОР и в коммерческих организациях.

Задачи исследования:

1. Изучить научно-методическую литературу на тему особенностей спортивного отбора, реализуемого в СШОР и в коммерческих организациях.
2. Выявить причины выбора родителями спортивной организации.
3. Определить уровень физической и технической подготовленности юных баскетболистов в СШОР и в коммерческих организациях.
4. Изучить мотивационный компонент спортсменов 12-13 лет, занимающихся баскетболом.

Основная часть. Детско-юношеский спорт направлен как на приобщение детей к спортивной деятельности и физической культуре, так и созданием условий для спортивного самоопределения детей и последующего развития в конкретном виде спорта [4].

Особая цель современных спортивных школ заключается в том, чтобы сосредотачивать свое внимание на улучшении системы подготовки спортивного резерва, который будет обеспечивать пополнение состава национальной сборной команды. Именно данные цели формируют перед собой успешные зарубежные спортивные федерации и это необходимо перенимать у них и адаптировать под особенности развития детско-юношеского спорта в нашей стране [5].

В исследовании принимали участие 20 баскетболистов в возрасте 12 лет, в настоящий момент обучающихся в «СШОР» и коммерческой спортивной школе. Специально для этого были использованы спортивные тесты, которые измеряли уровень подготовленности. В таблице 1 отображены результаты физической подготовленности баскетболистов 12 лет, обучающихся в «СШОР» и в коммерческой спортивной организации.

Таблица 1 - Результаты физической подготовленности баскетболистов 12 лет

№ п.п.	Спортивные тесты	СШОР	Коммерческая организация	t	P
1	Прыжок в длину с места (см)	135,7±3,3	131,2±2,6	0,0018	<0,05
2	Челночный бег 3x10 (сек)	8,64±0,18	8,54±0,15	0,16	>0,05
3	Наклон вперед из положения стоя (см)	3,5±0,5	3,6±0,9	0,3	>0,05

Результаты тестирования физической подготовленности баскетболистов 12 лет демонстрируют, что существенные статистические отличия наблюдаются по результатам теста «Прыжок в длину с места». Баскетболисты из «СШОР» показали более высокие средне-групповые показатели, по сравнению с баскетболистами из коммерческой организации: $t=0,0018$ при $P < 0,05$. Таким образом, скоростно-силовая подготовленность баскетболистов из «СШОР» выше, чем у баскетболистов из коммерческой организации. При этом по остальным тестам не наблюдается существенных статистических различий.

Следующее тестирование было направлено на анализ технической подготовленности баскетболистов 12 лет (таблица 2).

Таблица 2 - Результаты технической подготовленности баскетболистов 12 лет

№ п.п.	Спортивные тесты	СШОР	Коммер-ская организация	t	P
1	Выполнение штрафных бросков (кол-во)	5,3±1,3	3,4±0,9	0,009	<0,05
2	Выполнение дальних бросков (кол-во)	3,2±1,03	2,4±0,8	0,03	<0,05
3	Скоростное ведение мяча 20 (м)	12,5±0,8	9,8±1,03	0,0024	<0,05

Анализ технической подготовленности баскетболистов из «СШОР» и коммерческой организации определяет, что существуют значимые статистические различия по эффективности выполнения штрафных бросков. Баскетболисты «СШОР» попадали в среднем 5,3 броска, баскетболисты из частной спортивной организации 3,4 броска в среднем. Используя Т-критерий Стьюдента было выявлено, что существуют значимые различия по данному результату: $t=0,009$ при $P < 0,05$. Подобные отличия наблюдаются и при реализации дальних бросков, спортсмены из «СШОР» с более высокой эффективностью выполняли дальние броски: $t=0,03$ при $P < 0,05$. По последнему тесту «Скоростное ведение мяча» также демонстрирует наличие различий между двумя группами при $t=0,0024$ при $P < 0,05$.

В исследовании было проведено анкетирование, направлено на анализ причин выбора родителями спортивной организации. Полученные ответы позволяют сформировать общий сопоставительно-сравнительный анализ мнений родителей. Родители, чьи дети обучаются в системе «СШОР» ставили цель овладения избранным видом спорта со стороны ребенка и достижения высоких спортивных результатов, которые позволяли бы ребенку в будущем стать профессиональным спортсменом. Родители, чьи дети проходят процесс обучения в системе коммерческой организации определяют, что для них на первый план выходит овладение избранным видом спорта и поддержание физического здоровья.

Последним компонентом, который помогал провести сопоставительно-сравнительный анализ, являлся процесс изучения мотивов занятием спортом у баскетболистов 12 лет. У баскетболистов «СШОР» основными мотивами занятием спорта являются: «Мотив достижения успеха в спорте»; «Социально-моральный мотив»; «Мотив физического самоутверждения». Анализ результатов определения мотивов занятия спортом у баскетболистов из коммерческой организации, определяет, что наиболее значимыми являются следующие мотивы: «Мотив физического самоутверждения»; «Социально-моральный мотив»; «Рационально-волевой мотив».

Вывод. Спортивное тестирование демонстрирует, что уровень физической и технической подготовленности выше у баскетболистов 12 лет, обучающихся в «СШОР». Таким образом, скоростно-силовая подготовленность баскетболистов из «СШОР» выше, чем у баскетболистов из коммерческой организации.

Основными мотивами спортивной деятельности у баскетболистов из «СШОР» являются: «Мотив достижения успеха в спорте»; «Социально-моральный мотив»; «Мотив физического самоутверждения». У баскетболистов, которые в настоящий момент обучаются в системе коммерческой спортивной организации, наблюдаются следующие мотивы: «Мотив физического самоутверждения»; «Социально-моральный мотив»; «Рационально-волевой мотив». Таким образом, спортсмены из исследуемых спортивных школ ставят разные по своей специфике мотивы занятием спортом и баскетболом, в частности.

Список литературы

1. Бакулев С.Е. Определение численности спортсменов потенциального, ближайшего и действующего резерва как один из способов управления подготовкой спортивных сборных команд Российской Федерации / С.Е. Бакулев, О.А. Двейрина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 4 (146). – С. 17–26.
2. Ефременко А. А. Влияние родителей на занятия спортом на примере баскетбола / А.А. Ефременко, А.В. Лаптев, А.Н. Атаманычев // Инновационные технологии в спортивных играх: матер. I регион. науч.-практ. конф., Малаховка, 19 февраля 2020 года / Московская государственная академия физической культуры. – Малаховка: Издательство "Канцлер", 2020. – С. 46-53.
3. Замогильнов А.И. Современные аспекты детско-юношеского спорта: Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям 49.03.01 Физическая культура и 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Физическая культура», а также для слушателей курсов повышения квалификации по направлению «Физическая культура» / А.И. Замогильнов. – Шуя: Ивановский государственный университет, 2014. – 143 с.
4. Чернов С.В. Современные проблемы отбора детей для занятий баскетболом на начальном этапе подготовки // Современные технологии в физическом воспитании и спорте: матер. Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, под ред. А.Ю. Фролова. – Тула, 2018. – С.401-404. 7.
5. Штаб Е.В. Роль похвалы в тренировочном процессе юных баскетболистов / Е.В. Штаб, А.В. Лаптев // Актуальные вопросы физической культуры и спорта: матер. V науч.-практ. конф. студ. факультета магистерской подготовки, Малаховка, 11 ноября 2021 года. – Малаховка, 2022. – Вып. V. – С. 36-38.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВОЛЕЙБОЛОМ

Левченко М.И.¹, Мосол Т.А.²

¹Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия

²Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар, Россия

***Аннотация.** В данной статье представлены виды специальной подготовки в волейболе, используемые в учебно-тренировочном процессе студенток-медиков. Проведен анализ результатов по специальной физической подготовленности спортсменок.*

***Ключевые слова:** студенты-медики, специальная подготовленность спортсменок, интегральная подготовка, волейбол, контрольное упражнение.*

SPECIAL PHYSICAL FITNESS OF FEMALE MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS INVOLVED IN VOLLEYBALL AT THE TRAINING STAGE

Levchenko M.I.¹, Mosol T.A.²

¹Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia

²Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar, Russia

***Abstract.** This article presents the types of special volleyball training used in the educational and training process of female medical students. The analysis of the results on the special physical fitness of the athletes was carried out.*

***Key words:** medical students, special fitness of female athletes, integral training, volleyball, control exercise.*

***Введение.** Спортивная деятельность студентов медицинского университета протекает в условиях жесткого дефицита времени, высокой умственной нагрузки и хронического психоэмоционального стресса. Регулярные физические нагрузки помогают предотвращать профессиональные заболевания, которые могут возникнуть у будущих врачей из-за длительного сидения, неправильной осанки и монотонной работы [1]. Для них учебно-тренировочный этап подготовки – это путь не в профессиональный спорт, а средство сохранения здоровья и профилактики гиподинамии. Соответственно, специальная подготовка волейболисток-медиков – это не только часть учебно-тренировочного процесса и подготовка к соревнованиям, но и система физических упражнений и методических приемов, которая учитывает учебную деятельность спортсменок и особенности физического и психологического здоровья.*

***Обзор существующих научных материалов по теме (литературы).** Специальная подготовленность не ограничивается только специальной физической подготовленностью. Она представляет собой комплекс из шести взаимосвязанных компонентов, которые представлены в таблице 1.*

Таблица 1 – Виды подготовки и их процентное соотношение в структуре

**учебно-тренировочного процесса на этапе спортивной специализации
студентов-медиков**

Вид подготовки	Содержание и задачи на учебно-тренировочном этапе	Соотношение времени на УТЭ
Специальная физическая подготовка	Развитие взрывной силы, скоростно-силовых способностей, специальной ловкости, выносливости и гибкости.	15-20% от общего времени тренировок
Техническая подготовка	Формирование и совершенствование техники игры, необходимая для успешного выполнения технических элементов.	23-28% от общего времени тренировок
Тактическая подготовка	Освоение индивидуальных, групповых и командных действий игры в волейбол	18-30% Входит в единый блок "Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка"
Теоретическая подготовка	Изучение теории, относящейся к непосредственной игре в волейбол (тактике), судейской и инструкторской практики, особенностей организма спортсмена, гигиены, основ техники и тактики волейбола.	
Психологическая подготовка	Формирование устойчивой мотивации, целеустремленности, чувства коллективизма, развития волевых качеств, стрессоустойчивости, психологической совместимости в коллективе.	
Интегральная (игровая) подготовка	Реализация технико-тактических умений и навыков, приобретённых в ходе учебно-тренировочных занятий, в условиях, приближенных к игре.	10-15% от общего времени тренировок

Специальная подготовленность волейболисток-студенток на учебно-тренировочном этапе - это комплексный и многосторонний процесс. Специальная физическая подготовка - это направленный процесс воспитания двигательных способностей, обеспечивающий развитие тех двигательных способностей, которые наиболее необходимы для данной спортивной дисциплины или профессиональной деятельности [2].

Исходя из вышеперечисленных данных - специальная подготовка студенток-волейболисток на учебно-тренировочном этапе базируется на приоритетном развитии физических качеств, определяющих игровую эффективность — прыгучести, взрывной силы и координации — которые затем интегрируются с технико-тактическими навыками, психологической устойчивостью и теоретическими знаниями.

Особое значение в специальной подготовке спортсменок медицинского университета, занимающихся волейболом, занимает контроль за уровнем их специальной физической подготовленности.

Материалы и методы. Определение уровня развития специальной физической подготовленности у занимающихся на учебно-тренировочном этапе можно провести путем проведения специальных тестов, которые были утверждены федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «волейбол», утвержденным приказом Министерства спорта Российской Федерации от 14.11.2025 № 970 [3]. Нормативы специальной физической подготовки для зачисления и перевода на учебно-тренировочный этап по виду спорта волейбол представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Нормативы специальной физической подготовки для зачисления и перевода на учебно-тренировочный этап по виду спорта «волейбол»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив
			девушки
2.1	Челночный бег 5х6 м	с	не более 12,0
2.2	Бросок мяча массой 1 кг из-за головы двумя руками, стоя	м	не менее 8
2.3	Прыжок в высоту одновременным отталкиванием двумя ногами	см	не менее 35

Результаты исследования. На основании вышеперечисленных тестов было проведено тестирование уровня специальной физической подготовленности у студенток медицинского университета, занимающихся волейболом, в количестве 6 человек 2006-2007 годов рождения. Результаты исследования представлены в таблице 3.

По результатам тестирования выяснилось, что в среднем у занимающихся достаточно высокий показатель скоростно-силовых способностей, в частности, при выполнении теста – «прыжок в высоту одновременным отталкиванием двумя ногами», где средний результат составил $44,2 \pm 1,77$ см. Наилучший результат – 52 см, худший – 39 см (оба показателя выше минимального нормативного значения).

Также, достаточно высокий уровень двигательного-координационных способностей продемонстрировали занимающиеся в тесте – «челночный бег 5х6 м» со средним результатом в $10,8 \pm 0,18$ с. Лучший результат при выполнении упражнения – 10,11 с, худший – 11,54 с (оба результата преобладают над нормативным значением).

Таблица 3 – Показатели специальной физической подготовленности

	Челночный бег 5х6 м	Бросок мяча массой 1 кг из-за головы двумя руками, стоя	Прыжок в высоту одновременным отталкиванием двумя ногами
1.	11,1	10,2	40
2.	10,83	12,1	45
3.	10,6	13,2	43
4.	11,54	11,6	39

5.	10,56	13,1	52
6.	10,11	12,8	46
M	10,8	12,2	44,2
m	0,18	0,43	1,77

При выполнении теста «бросок мяча массой 1 кг из-за головы двумя руками, стоя», занимающиеся показали высокий уровень скоростно-силовых способностей со средним результатом в $12,2 \pm 0,43$ м. Наилучший результат теста – 13,2 м, худший – 10,2 м (оба результата преобладают над минимальным нормативным значением).

Обсуждение и заключение. Проанализировав полученные результаты теста по специальной физической подготовленности, можно сделать вывод о том, что уровень показателей у занимающихся соответствует высокому значению развития. Но, необходимо обратить внимание на те физические качества, которые у занимающихся развиты в наименьшей степени и модернизировать тренировочный процесс.

Выводы. Таким образом, специальная подготовка студенток медицинского университета, занимающихся волейболом на учебно-тренировочном этапе, представляет собой комплекс из шести взаимосвязанных компонентов: специальной физической, технической, тактической, психологической и интегральной подготовки. Ключевым приоритетом данного вида подготовки является не только непосредственная подготовка к соревнованиям, но и профилактика травматизма, гиподинамии, экономичностью движений над объемом получаемой нагрузки с учетом учебной нагрузки занимающихся, половыми особенностями и хроническим психоэмоциональным напряжением.

Список литературы

1. Артакова А.С. Как влияет спорт на жизнь и учебу студента медика / А.С. Артакова // Вестник науки. 2024. – С. 2042-2046.
2. Воронова Н.Н. Физическая культура и спорт для студентов всех специальностей / Н.Н. Воронова, С.В. Першиков. – М.: Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, 2023. – 34 с.
3. Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «волейбол»: Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 14.11.2025 № 970: (зарегистрировано в Минюсте России 16.12.2025 № 84619). - М.: - 2026. – 40 с.

СПАРТАКИАДА И КОРПОРАТИВНЫЙ СПОРТ КАК ОСНОВА КОМАНДНОГО ДУХА И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ЗАРУБЕЖНОЙ СТРОЙКЕ: ОПЫТ ЦССТ НА АЭС «РУППУР»

Леонова А.В.¹, Фомин С.Г.¹, Смирнова С.Н.²

¹Центр современных спортивных технологий концерна «Росэнергоатом»,
Москва, Россия

²Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

Аннотация. В статье представлен анализ системной работы по популяризации здорового образа жизни среди производственных коллективов, задействованных в строительстве АЭС «Руппур» в Республике Бангладеш. Рассматривается важность проведения Спартакиады АНО «Центр современных спортивных технологий Концерна Росэнергоатом» с программой из более чем 12 видов спорта.

Ключевые слова: спартакиада, корпоративный спорт, здоровый образ жизни, АЭС «Руппур», ЦССТ.

SPARTAKIADA AND CORPORATE SPORTS AS THE BASIS OF TEAM SPIRIT AND HEALTHY LIFESTYLE IN FOREIGN CONSTRUCTION: EXPERIENCE OF CCC AT THE RUPPUR NPP

Leonova A.V.¹, Fomin S.G.¹, Smirnova S.N.²

¹Center for Modern Sports Technologies of Rosenergoatom Concern, Moscow, Russia

²Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

Abstract. The article presents an analysis of the systematic work on promoting a healthy lifestyle among the production teams involved in the construction of the Ruppur Nuclear Power Plant in the Republic of Bangladesh. The importance of holding the Spartakiad of the Center for Modern Sports Technologies of the Rosenergoatom Concern with a program of more than 12 sports is considered.

Key words: spartakiad, corporate sports, healthy lifestyle, Ruppur Nuclear Power Plant, CSTM.

Введение. Осуществление масштабных зарубежных инфраструктурных проектов, в частности атомной электростанции «Руппур» в Бангладеш связана с воздействием множества экстремальных факторов. К ним относится жаркий субэкваториальный климат, высокий темп работ и длительное пребывание сотрудников в условиях вахтового метода. В такой ситуации, поддержание высокого уровня физического и психического здоровья персонала становится приоритетной задачей для поддержания эффективности производства и безопасности [1].

Центр современных спортивных технологий Концерна Росэнергоатом, развивающий множество проектов как «Планета Баскетбола – Оранжевый атом», «Атомная энергия спорта» и др., реализует стратегию развития трудового потенциала, где физическая культура и здоровый образ жизни занимают центральное место. Корпоративный спорт в условиях вахтового метода работы содействует снижению заболеваемости и формированию здоровых привычек [2, 3].

Цель и основные направления деятельности ЦССТ. На первом этапе своей работы автономная некоммерческая организация являлась платформой для развития детского, юношеского и профессионального спорта в городах присутствия атомных станций России. Вскоре ЦССТ распространил свою деятельность и на зарубежные площадки Госкорпорации.

Ключевая цель в условиях проекта – повысить уровень вовлечения специалистов различных подрядных организаций и их семьи в занятия спортом, сформировать сплоченный коллектив, объединенный общими ценностями. Одним из важных инструментов популяризации ЗОЖ стала корпоративная Спартакиада проекта АЭС «Руппур».

Программа соревнований спартакиады. Программа соревнований охватывает более 12 видов спорта, что позволяет привлечь сотрудников с разным уровнем физической подготовки и интересами. Включены следующие дисциплины: армрестлинг; бадминтон; баскетбол 3×3; бильярд; большой теннис; волейбол классика и пляжный; дартс; легкая атлетика; мини-футбол; настольный теннис; русский жим; шахматы и шашки.

Такое разнообразие создает условия для массового участия и здоровой конкуренции.

Динамика участия в спартакиаде (2021-2026 гг.). В условиях постоянной смены персонала (люди приезжают и уезжают согласно графику строительных работ) абсолютное число участников год от года варьируется. Однако эти колебания отражают объективную динамику общей численности, а не снижение интереса к спорту.

Таблица 1 – Количество участников Спартакиады проекта АЭС «Руппур» (2021-2026 гг.)

Год	Кол-во участников
2021	250-270 человек
2022	350-450 человек
2023	500-650 человек
2024	600-700 человек
2025	200-250 человек
2026	350-450 человек

Максимальное число участников (до 700 человек) зафиксировано в 2024 году. Рост с 2021 по 2024 год свидетельствует о высокой востребованности спортивного досуга. Снижение в 2025 году до 250 человек связано с сокращением контингента после завершения ключевых строительных работ, а рост в 2026 году (450 человек) – с прибытием новых бригад перед пуском атомной станции. В годы с минимальным числом участников доля вовлеченных остается высокой (более 60%).

Социально-психологические эффекты и результаты. Реализуемая программа показывает высокую эффективность. В результате прошедших спартакиад сформировался устойчивый спортивный актив. Спортивные успехи сотрудников не уступают их трудовым достижениям, что укрепляет чувство коллективизма и повышает общую мотивацию.

Одна из ключевых ценностей этих мероприятий – объединение участников из разных организаций в одну международную команду. Популяризация здорового образа жизни и внимание к физическому и моральному состоянию сотрудников напрямую связаны с ростом эффективности производства.

Заключение. Работа ЦССТ Концерна Росэнергоатом на площадке сооружения АЭС «Руппур» является ярким примером успешного введения корпоративной системы ЗОЖ в сложных условиях зарубежного строительства проекта. Регулярное проведение таких спартакиад и вовлеченность сотрудников в физическую культуру доказали свою значимость в поддержании высокой работоспособности и психологической стабильности.

Таким образом, внедрение спортивных мероприятий является не дополнением, а неотъемлемой частью стратегии повышения работоспособности и спортивного духа персонала, обеспечивающей успешное выполнение государственных задач в области международного атомного сотрудничества.

Список литературы

1. Аксенова Е.И. Корпоративные практики управления здоровьем сотрудников: Обзор / Е.И. Аксенова, С.Ю. Горбатов, Н.Н. Камынина. – М., 2022. – 40 с.
2. Губа, В.П. Популяризация здорового образа жизни и занятий спортом у сотрудников в корпоративных структурах / В.П. Губа, Д.Р. Масленников // Атомная энергия спорта: матер. учебн.-метод. семинара, Смоленск, 23 ноября 2023 года. – Смоленск: Смоленский государственный университет спорта, 2023. – С. 37-40.
3. Набиуллин А.М. Роль корпоративного спорта в формировании здорового образа жизни сотрудников / А.М. Набиуллин, О.Р. Кабирова // Атомная энергия спорта: матер. учебн.-метод. семинара, Смоленск, 23 ноября 2023 года. – Смоленск: Смоленский государственный университет спорта, 2023. – С. 95-98.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИРОВОГО И МЫШЕЧНОГО КОМПОНЕНТОВ ТЕЛА ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА С УЧЕТОМ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Мазурина А.В., Бубненко О.М.

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

***Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы двигательной активности женщин послеродового периода фертильного (детородного) возраста. Выявлено, что систематические занятия физической культурой до и после родовых этапов по-разному влияют на содержание жирового и мышечного компонентов тела женщин зрелого возраста.*

***Ключевые слова:** женщины фертильного возраста, мышечная масса, жировой компонент, двигательная активность.*

CHARACTERISTICS OF THE FAT AND MUSCLE COMPONENTS OF THE BODY OF WOMEN OF MATURE AGE IN THE POSTPARTUM PERIOD, TAKING INTO ACCOUNT PHYSICAL ACTIVITY

Mazurina A.V., Bubnenkova O.M.

Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

***Abstract.** The article discusses the issues of physical activity of women in the postpartum period of fertile (childbearing) age. It was revealed that systematic physical training before and*

after the birth stages has different effects on the content of the fat and muscle components of the body of women of mature age.

Key words: *women of fertile age, muscle mass, fat component, and physical activity.*

Введение. В нашей стране и во всем мире растет интерес специалистов к исследованию особенностей физического здоровья женщин зрелого (фертильного) возраста. Женщины, обладая интеллектуальным и творческим потенциалом, серьезным опытом в трудовой деятельности и являясь хранительницами традиционных семейных ценностей, играют важнейшую роль для общества и государства в целом. Следовательно, сохранение и поддержание состояния здоровья женщин зрелого возраста, является приоритетной задачей современного здравоохранения России [1, 3]. В данном возрастном периоде часть женщин проходит через важный этап жизни – деторождение, поэтому в современном обществе все большее значение приобретают вопросы послеродовой реабилитации женского организма в условиях сложной демографической ситуации в стране и в мире. Разрабатываемые и внедряемые национальные проекты направлены на оптимизацию социально-экономических условий жизнедеятельности женщин фертильного возраста и могут нивелировать образовавшийся в этой связи недостаток [4]. Интенсивный технический прогресс и особенности профессиональной деятельности с преобладанием статической нагрузки вносят свои коррективы, что влечет развивающуюся гиподинамию и гипокинезию, а также негативно сказывается на скорости восстановительных процессов в послеродовом периоде лиц женского пола. Необходимость систематической мышечной деятельности для человека давно теоретически обоснована и практически доказана [2].

Материал и методы исследования. В исследовании приняли участие 53 женщины зрелого (фертильного) возраста послеродового периода, которые были разделены на три группы по способу родоразрешения. В первую группу вошли 18 женщин естественного способа родоразрешения без травм (группа 1), во вторую – 17 женщин естественного способа родоразрешения с травмами (группа 2) и в третью – 18 женщин после кесарева сечения. Средний возраст группы 1 составил 27,8 лет, группы 2 – 29,4 года и группы 3 – 30,9 лет.

Опрос женщин помог выявить, сколько человек до и во время беременности занимались двигательной активностью. Учитывались занятия не менее трех раз в неделю на протяжении не менее 6 месяцев. В результате проведенного опроса было выявлено, что в первой группе женщин зрелого возраста 72,2% систематически занимались физическими упражнениями до и во время беременности, во второй группе 76,5% соблюдали двигательный режим, в третьей группе активно занимающихся встречалось 61,1%. Такое распределение женщин зрелого возраста послеродового периода с учетом двигательной активности позволило определить внутригрупповые и межгрупповые значения выраженности компонентного состава тела (на примере жировой и мышечной массы).

Результаты исследования. В результате применения биоимпедансного метода внутригрупповые значения выраженности жировой массы женщин зрелого возраста послеродового периода, относящихся к первой группе испытуемых, не занимающихся физическими упражнениями распределились следующим образом: 80% имеют показатели, превышающие средние значения нормы, 20% – имеют низкие показатели жирового компонента, средних значений выявлено не было. В первой группе лиц, активно занимающихся до и во время беременности физическими упражнениями избыточную жировую массу имели 15,4% женщин, у 38,4% наблюдалось низкие показатели жировой массы и 46,2% имели для своего возраста и длины тела нормальные значения (рисунок 1). Во второй группе испытуемых, не занимающихся двигательной активностью у 50% женщин показатели жировой массы соответствовали нормальным среднестатистическим внутри группы.

Избыточную массу тела имели 25% женщин зрелого возраста и 25% испытуемых – низкие показатели по жировому компоненту. Среди систематически занимающихся женщин избыточную массу по выраженности жирового компонента 38,4% женщин, недостаток жира встречался у 30,8%, такое же количество женщин находилось в зоне нормальной выраженности по жировой массе (рисунок 1).

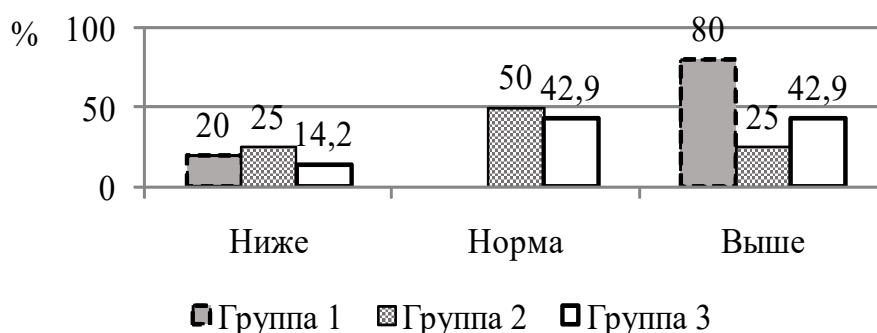


Рисунок 1 – Соотношение выраженности жировой массы женщин зрелого возраста послеродового периода, не занимающихся физическими упражнениями

Третья группа лиц женского пола, не занимающиеся до и во время беременности физическими упражнениями, включала по 42,9% женщин с избыточным жиротложением и нормальными показателями выраженности жировой массы, 14,2% имели недостаточное развитие жирового компонента.

Среди занимающихся женщин третьей группы 18,2% имели избыточное жиротложение, что на 20,2% меньше, чем у соответствующих лиц второй группы и на 2,8% больше, чем у группы 1. Недостаток жира встречался у 45,4% лиц женского пола зрелого возраста, что на 14,6% больше, чем у представителей группы 2 и на 7% больше, чем у группы 1.

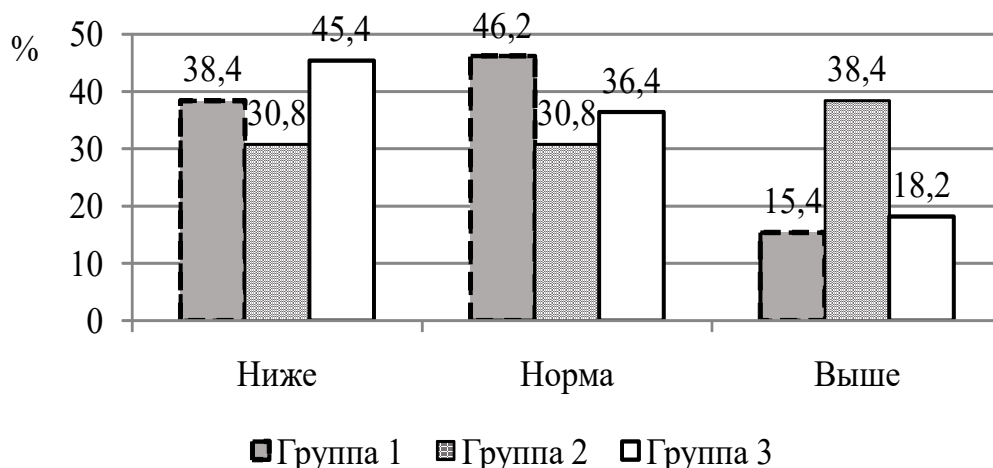


Рисунок 2 – Соотношение выраженности жировой массы женщин зрелого возраста послеродового периода, занимающихся физическими упражнениями

Показатели выраженности мышечной массы у лиц с гиподинамией в группе 1 распределились следующим образом: у 80% женщин наблюдался недостаток мышечной массы, а у 20% ее избыток, лиц с нормальным соотношением выявлено не было (рисунок 3). Среди занимающихся представителей этой же группы, систематически занимающихся физическими упражнениями недостаток мышц выявлен у 15,4%, избыточное количество мышечной массы у 46,2%, в пределах нормальных значений мышечная масса была распределена у 38,4% испытуемых.

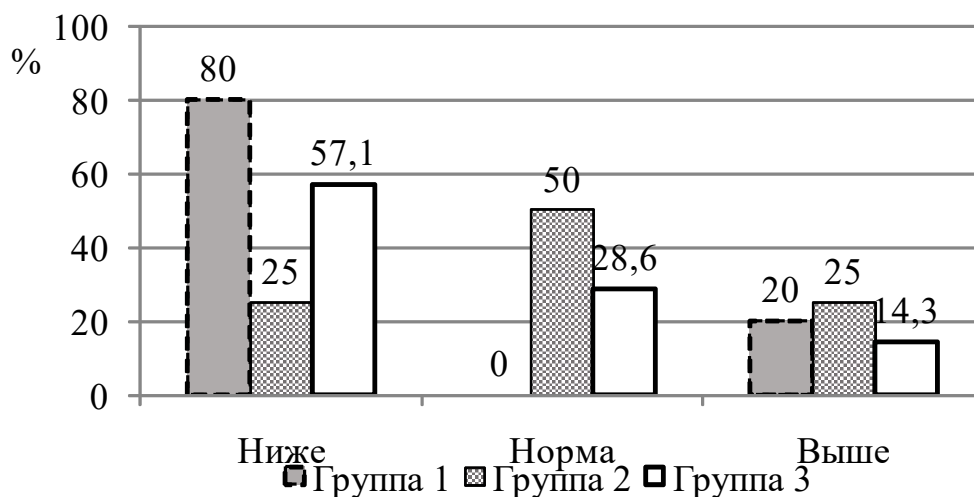


Рисунок 3 – Соотношение выраженности мышечного компонента женщин зрелого возраста послеродового периода, не занимающихся физическими упражнениями

Во второй группе среди не занимающихся женщин 50% имеют нормальные показатели мышечной массы и по 25% женщин с недостатком и избыточным развитием мышечного компонента. Активно тренирующиеся представительницы данной группы в 38,4% случаев имели высокие показатели

выраженности мышечного компонента, недостаток встречался у 58,4% женщин и 23,2% имели нормальные значения.

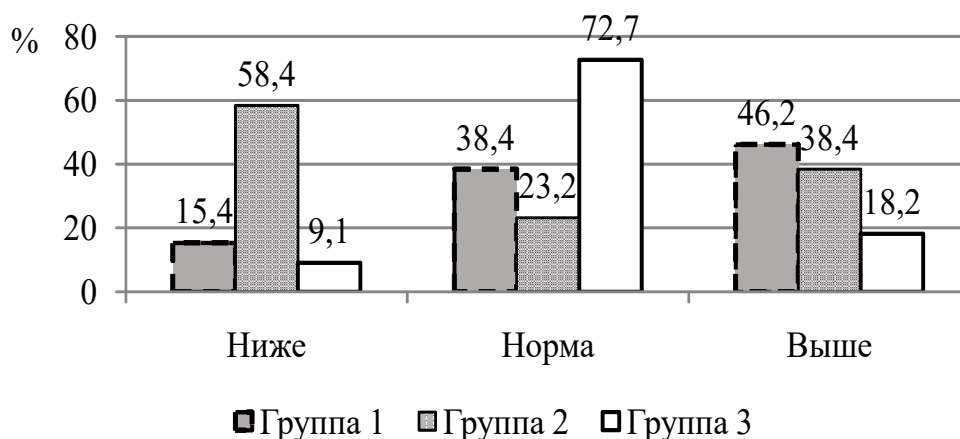


Рисунок 4 – Соотношение выраженности мышечной массы среди женщин зрелого возраста послеродового периода, занимающихся физическими упражнениями

У представительниц третьей группы 57,1% имеют недостаток мышечного компонента, у 28,6% – показатели в пределах нормы и у 14,3% – значения мышечного компонента выше нормы. У занимающихся двигательной активностью женщин данной группы недостаток выраженности мышечной массы встречается в 9,1% случаев, что на 49,3% меньше, чем во второй группе и на 6,3% меньше, чем в первой (рисунок 4).

В пределах нормальных значений находится значительная часть женщин – 72,7%, что на 49,5% и 34,3% меньше, чем у лиц второй и первой групп, соответственно. Среди активно занимающихся женщин 18,2% имели хорошие показатели (выше средних внутригрупповых значений) выраженности мышечной массы. По сравнению с представительницами второй и первой групп данный показатель ниже на 20,2 и 28%, соответственно.

Заключение. Систематические занятия физической культурой под контролем специалистов помогут женщинам фертильного возраста легче переносить родовой период и ускорит восстановление в послеродовом. Сбалансированные с учетом возраста и уровня двигательной активности занятия снижают риск развития сердечнососудистых заболеваний, органов дыхательной системы и т.п.

Список литературы

1. Грец И.А. Индивидуальное программирование занятий оздоровительной физической культурой для женщин 30-40 лет: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Грец Ирина Антоновна. – М.: МГАФК, 2001. – 28 с.
2. Дорохов Р.Н. Онтогенетическая изменчивость детей и подростков: Монография / Р.Н. Дорохов, О.М. Бубненко, Н.А. Дарданова. – Смоленск, 2011 г. – 147 с.
3. Масовец П.В. Особенности перестройки женского организма в послеродовом периоде // Дети, спорт, здоровье (Выпуск 14): межрег. сб. науч. труд. по пробл.

интегративной и спортивной антропологии, посвящ. памяти д-ра мед. наук, проф. Р.Н. Дорохова, под общ. ред. к.п.н., доц. О.М. Бубенковой. – Смоленск: СГАФКСТ, 2018. – С.209-213

4. Тхакумачева Ю.Б. Оздоровительная физическая культура в послеродовом восстановлении / Ю.Б. Тхакумачева // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. - 2011. - №3. - С. 236-243.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ СПОРТИВНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОТРЯДА «АТОМНАЯ ЭНЕРГИЯ СПОРТА» В ГОРОДАХ ПРИСУТСТВИЯ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ

Мазурина А.А., Шарапов Н.О.

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

***Аннотация.** В статье обосновывается эффективность включения студенческих педагогических отрядов в систему подготовки специалистов по физической культуре. На примере соглашения между Центром современных спортивных технологий (ЦССТ) Концерна «Росэнергоатом» и Смоленским государственным университетом спорта (СГУС) показано, как работа в атомных городах (включая Десногорск) и на Чукотке формирует у студентов профессиональные компетенции в области адаптивной физкультуры, проектного менеджмента и межведомственного взаимодействия. Приводятся данные о влиянии проекта на вовлечённость детей дошкольного и школьного возраста в систематические занятия спортом. Ключевым количественным результатом является охват более 800 детей за один месяц работы отряда из 15 студентов, а также двукратный рост мотивации к утренней гимнастике при проведении её студентами.*

***Ключевые слова:** спортивно-педагогический отряд, полевая практика, профессиональные компетенции педагога по спорту, адаптивная зарядка, популяризация ЗОЖ, атомные города, Чукотка.*

ORGANIZATIONAL AND PEDAGOGICAL MODEL OF THE SPORTS AND PEDAGOGICAL SQUAD "ATOMIC ENERGY OF SPORT" IN NUCLEAR POWER PLANT PRESENCE CITIES

Mazurina A.A., Sharapov N.O.

Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

***Abstract.** The article substantiates the effectiveness of including student pedagogical squads in the system of training specialists in physical education. Using the example of the agreement between the Center for Modern Sports Technologies of Rosenergoatom Concern and the Smolensk State University of Sport, it is shown how work in nuclear cities and Chukotka forms students' professional competencies in the field of adaptive physical education, project management, and interdepartmental interaction. Data are provided on the project's impact on the involvement of preschool and school-age children in systematic sports activities.*

***Key words:** sports-pedagogical squad, field practice, professional competencies, adaptive physical education, healthy lifestyle promotion, nuclear cities, Chukotka.*

Глобальные вызовы, стоящие перед системой высшего физкультурного образования, требуют поиска новых форматов практической подготовки, которые максимально приближают учебный процесс к реальным условиям

будущей профессиональной деятельности. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (ФГОС ВО) по направлениям «Физическая культура» и «Спорт» акцентируют внимание не только на предметной, но и на социально-личностной составляющей компетентностной модели выпускника: умении работать в нестандартных условиях, организовывать массовые мероприятия, взаимодействовать с разновозрастными группами, в том числе с детьми с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Указанные компетенции крайне сложно сформировать исключительно в аудиторных условиях и в рамках традиционных практик на базе городских спортивных школ.

Одним из перспективных ответов на данный вызов выступает институт студенческих спортивно-педагогических отрядов (СПО). Проект «Атомная энергия спорта», реализуемый Смоленским государственным университетом спорта при поддержке Концерна «Росэнергоатом», представляет собой организационно-педагогическую модель полевой практики, которая одновременно решает задачи профессиональной подготовки студентов и социального развития территорий присутствия атомных станций. Особенностью проекта является его масштабирование – от городов расположения АЭС (в частности, Десногорска Смоленской области) до удалённых арктических регионов, таких как Чукотский автономный округ.

Цель настоящей статьи – представить и обосновать организационно-педагогическую модель СПО «Атомная энергия спорта» как эффективного инструмента формирования профессиональных компетенций будущих педагогов по физической культуре и средства воспитания спортивной культуры у подрастающего поколения в атомных городах и на северных территориях.

Актуальность разработки и внедрения модели студенческих отрядов в атомных городах определяется несколькими группами факторов.

Во-первых, это **кадровая потребность**. Закрытые административно-территориальные образования (ЗАО) и моногорода при АЭС, а также отдалённые районы Крайнего Севера испытывают хронический дефицит квалифицированных инструкторов по спорту, педагогов дополнительного образования и специалистов по адаптивной физической культуре. Мобильные студенческие группы способны эффективно закрывать эту нишу, выполняя функцию «передвижных инструкторов».

Во-вторых, это **педагогическая задача воспитания нового поколения** спортсменов и физически активных граждан. Города присутствия Росатома, такие как Десногорск, отличаются высоким уровнем развития спортивной инфраструктуры, однако перед организаторами стоит постоянный вызов удержания интереса детей и подростков к систематическим занятиям физкультурой. Приезд молодёжного отряда создаёт мощный мотивационный импульс благодаря эффекту новизны и современным методикам.

В-третьих, это **интересы высшей школы**. Университет спорта заинтересован в разнообразии баз практики, позволяющих формировать у студентов уникальный спектр компетенций – от навыков работы в

экстремальных климатических условиях до проектирования инклюзивных физкультурно-оздоровительных мероприятий. СПО «Атомная энергия спорта» становится экспериментальной лабораторией социально-педагогического проектирования.

Наконец, проект органично вписывается в государственную политику по развитию Арктики и поддержке коренных малочисленных народов, включая возрождение национальных видов спорта и сохранение здоровья детского населения. В этом контексте работа отряда в Анадыре в 2025 году стала знаковым прецедентом межрегионального сотрудничества.

Методологической базой организационно-педагогической модели СПО «Атомная энергия спорта» послужили идеи компетентностного (В.И. Байденко, И.А. Зимняя), контекстного (А.А. Вербицкий) и проектного подходов в профессиональном образовании. Модель рассматривает выездную деятельность отряда как форму квазипрофессиональной деятельности, максимально приближенной к реальным условиям труда педагога-организатора спортивно-массовой работы.

Ключевыми педагогическими условиями, заложенными в модель, выступают:

- **Погружение в аутентичную профессиональную среду.** Погружение в аутентичную профессиональную среду: студент действует не в симулированной, а в реальной социальной ситуации, принимая на себя ответственность за здоровье и безопасность занимающихся.

- **Полифункциональность деятельности.** Полифункциональность деятельности: один студент в течение дня выступает инструктором по гимнастике, судьёй соревнований, аниматором и вожатым – что формирует многомерное представление о профессии.

- **Обязательная инклюзивная составляющая.** Обязательная инклюзивная составляющая: в программу работы каждого отряда вводится блок адаптивной физической культуры, обеспечивающий взаимодействие с детьми с ОВЗ.

- **Межведомственное и межсекторное партнёрство.** Межведомственное и межсекторное партнёрство: модель объединяет ресурсы вуза (СГУС), госкорпорации (ЦССТ Концерна «Росэнергоатом»), региональных органов власти и местных сообществ.

Структурно организационно-педагогическая модель включает четыре взаимосвязанных блока: целевой, содержательно-технологический, организационно-управленческий и оценочно-результативный.

Целевой блок определяет миссию отряда – популяризация здорового образа жизни и формирование спортивной культуры у детей и молодёжи в городах присутствия атомной отрасли через студенческие инициативы; а также конкретные цели для студентов: овладение технологиями массового спорта, развитие лидерских качеств, знакомство с региональной спецификой.

Содержательно-технологический блок представлен тремя магистральными направлениями работы (таблица 1). Каждое направление

имеет свой репертуар форм и нормированную продолжительность в течение дня.

Организационно-управленческий блок базируется на соглашении между ЦССТ Концерна «Росэнергоатом» и СГУС. Принимающая сторона (муниципалитет или администрация АЭС) обеспечивает спортивные объекты, информационное сопровождение и взаимодействие с образовательными организациями. Руководство отрядом осуществляет командир из числа студентов старших курсов при методической поддержке преподавателя-куратора.

Оценочно-результативный блок предполагает сбор количественных данных (число мероприятий, охват, доля детей с ОВЗ) и качественных показателей (отзывы педагогов, анкетирование студентов, публикации в СМИ).

Таблица 1 - Направления и формы работы спортивно-педагогического отряда

Направление	Формы работы	Продолжительность в день
Спортивно-массовое	Турниры по игровым видам, эстафеты, квесты, судейство нормативов ГТО, велопробеги, товарищеские матчи	3–4 часа
Инклюзивное	Адаптивная зарядка для детей с ОВЗ, игры с сенсорными мячами, дыхательная гимнастика, упражнения на равновесие	1,5–2 часа
Досугово-педагогическое	Смены в пришкольных лагерях, спортивно-творческие конкурсы в детских садах, отрядные «огоньки», фитнес-тренировки для педагогов и родителей	5–6 часов

Методический арсенал студенческого отряда выстроен на принципах неформального образования и подхода «равный – равному» (peer-to-peer). Студенты не дублируют функции штатных педагогов, а создают параллельное, эмоционально окрашенное пространство физической активности, что особенно значимо для формирования устойчивой мотивации к ЗОЖ у детей.

Педагогические условия, обеспечиваемые данной моделью:

- **Создание «ситуации успеха».** Зарядки и подвижные игры моделируются таким образом, чтобы каждый ребёнок мог почувствовать себя победителем. Студенты сознательно уходят от жёсткой соревновательной парадигмы в пользу кооперативных игр и поддерживающей атмосферы.

- **Эффект ролевой модели.** Молодые инструкторы (19–22 года) воспринимаются подростками как «старшие товарищи», носители модного и энергичного образа жизни. Мотивация к утренней гимнастике возрастает в 2,1 раза при проведении её студентами.

- **Средовой подход.** Территории атомных городов и Чукотки обладают мощным воспитательным потенциалом: экскурсии на станцию, в музейный центр «Наследие Чукотки», выезды на природу привязывают спорт к позитивным эмоциональным переживаниям.

- **Инклюзивная направленность.** Включение адаптивной зарядки под лозунгом «Дети с Неограниченными возможностями» обогащает спортивную культуру ценностями эмпатии и взаимопомощи. Для здоровых детей это урок толерантности, а для детей с ОВЗ – редкий шанс полноценного участия в двигательной активности.

Практическая реализация модели: от Десногорска до Чукотки.

Отсчёт истории СПО «Атомная энергия спорта» ведётся с 2023 года, когда было подписано соглашение между ЦССТ и СГУС. Пилотной площадкой стал город-спутник Смоленской АЭС – Десногорск, где студенты провели серию мероприятий на базе общеобразовательных школ и городского спортивного комплекса: утренние зарядки, турнир по мини-футболу, весёлые старты для дошкольников и флешмоб ко Дню физкультурника. Опыт Десногорска выявил высокий запрос на подобный «студенческий десант» и позволил отшлифовать логистические регламенты.

В 2025 году география проекта была расширена на Чукотский автономный округ. С 7 июля в течение месяца 15 студентов СГУС работали в городе Анадыре, строго следуя трёхкомпонентной модели, но с учётом региональной специфики.

1. Спортивно-массовое направление в Анадыре

На базе МБОУ «Основная общеобразовательная школа №1» было проведено 14 мероприятий с охватом 140 школьников: утренние зарядки, соревнования по пионерболу, весёлые старты и подвижные игры. Ярким событием стал велопробег по улицам города. Студенты приняли участие в судействе выполнения нормативов комплекса ГТО, что дало бесценный опыт судейской работы. Масштабными акциями стали участие в регате на кожаных байдарках «Берингия-2025», спортивном фестивале «Берингийские игры», турнире по волейболу ко Дню физкультурника и соревнованиях по баскетболу 3х3 «Оранжевый мяч».

2. Инклюзивное направление

Впервые в истории Анадыря на базе Чукотского социально-реабилитационного центра для несовершеннолетних была проведена адаптивная зарядка под лозунгом «Дети с Неограниченными возможностями». Студенты под руководством методистов ЦССТ освоили приёмы адаптивной физкультуры: игры с сенсорными мячами, дыхательную гимнастику по Стрельниковой, упражнения для равновесия на фитболах. Всего проведено 3 специализированных мероприятия для 60–70 детей с ОВЗ.

3. Досугово-педагогическое направление

В детских садах «Сказка» (11 мероприятий, 140 детей) и «Золотой ключик» проведены танцевальные зарядки, подвижные игры, а также фитнес-тренировка для воспитателей – уникальная практика, превратившая педагогов из пассивных наблюдателей в активных участников и создавшая основу для продолжения ЗОЖ-практик после отъезда отряда (график 1).

Количественные результаты работы отряда «Атомная энергия спорта» в сезоне «Анадырь-2025» систематизированы в таблице 2 и представлены на графике 2.

Анализ полученных данных позволяет сделать несколько принципиальных выводов.

- **Модель обеспечивает высокую социальную эффективность.** Один студенческий отряд из 15 человек за месяц способен провести полноценную оздоровительную кампанию для нескольких учреждений. Масштаб воздействия (более 800 прямых благополучателей) сопоставим с годовой работой небольшого муниципального центра физкультурно-спортивной работы.

- **Значимые педагогические эффекты для детей.** Мотивация детей к утренней гимнастике при проведении зарядки студентами возросла в 2,1 раза. Педагоги назвали причинами «энергичный, молодёжный формат», «современную музыку», «элементы танцевальной импровизации» и «индивидуальное внимание к каждому ребёнку».

- **Уникальные профессиональные компетенции студентов.** 90% студентов в рефлексивных эссе отметили, что работа с детьми с ОВЗ разрушила внутренние страхи и стереотипы, а 70% указали на готовность в будущем специализироваться в адаптивной физической культуре.

- **Закрепление кадров на территориях.** Знакомство с инфраструктурой, тёплые контакты с местным населением и понимание карьерных перспектив создают предпосылки для возвращения выпускников в атомные города. На встрече с руководством Департамента спорта Чукотки обсуждалась возможность целевого обучения чукотских абитуриентов в СГУС.

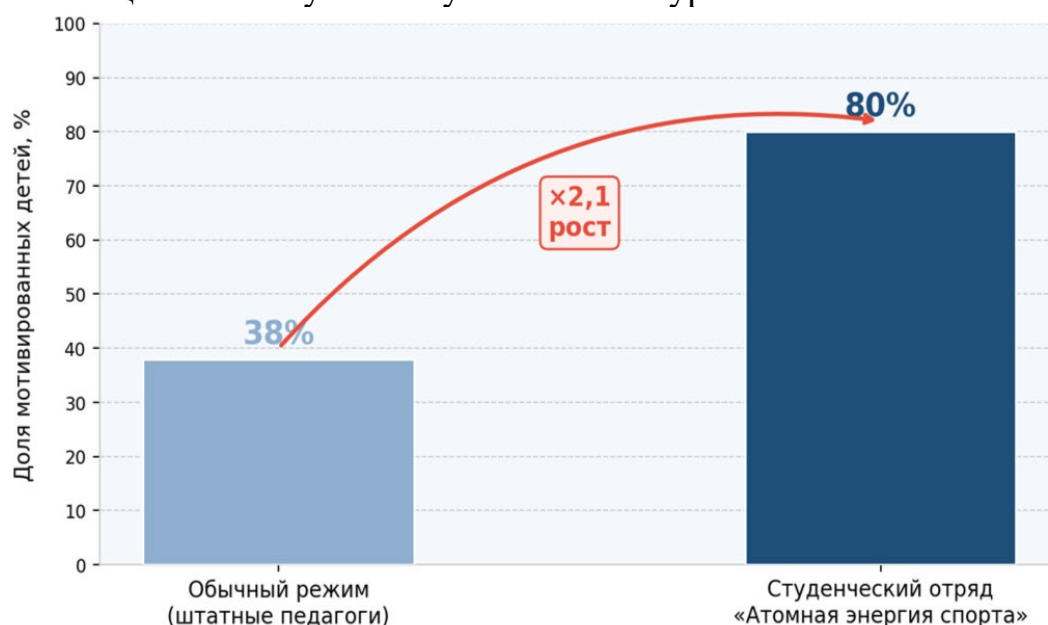


Рисунок 1 - Сравнение мотивации детей к утренней гимнастике (по результатам опроса воспитателей ДОУ)

Примечание: данные опроса воспитателей ДОУ «Сказка» и «Золотой ключик»; 800+ – экспертная оценка охвата через неформальные активности.

Таблица 2 - Количественные итоги деятельности СПО в г. Анадыре (июль–август 2025)

Показатель	Значение
Состав отряда, чел.	15
Общее количество спортивно-массовых и педагогических мероприятий	31
Общее количество зарегистрированных участников мероприятий	376
Дополнительный охват через зарядки и неформальные активности	более 800
Из них детей с ОВЗ	60–70
Количество культурно-просветительских мероприятий для студентов	9
Количество встреч с администрацией и руководителями организаций	10

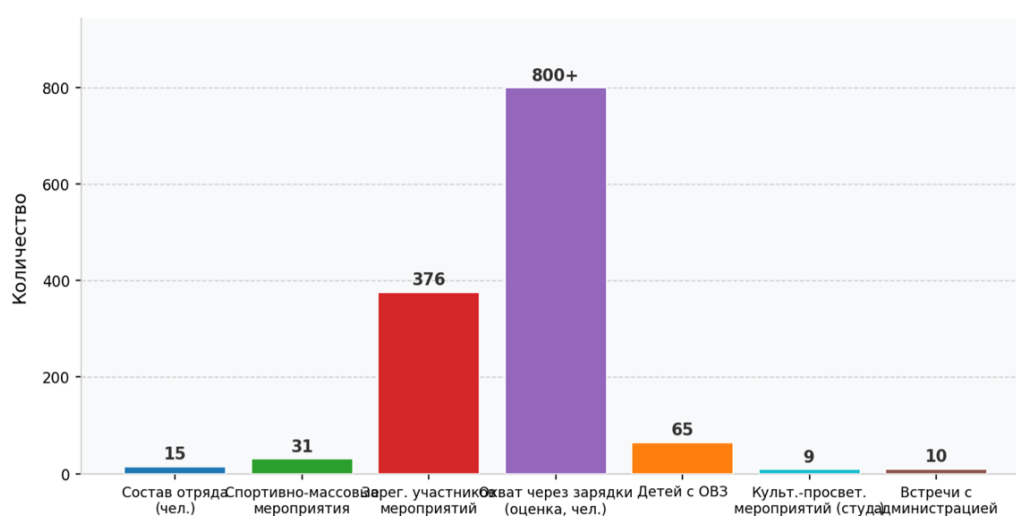


Рисунок 2 - Количественные итоги деятельности СПО в г. Анадыре (июль–август 2025)

Сравнение результатов работы в Анадыре и предшествующего опыта в Десногорске свидетельствует об универсальности модели. В Десногорске акцент был сделан на разнообразии видов спорта и работе с подростковыми дворовыми командами. На Чукотке приоритет сместился в сторону базовых форм двигательной активности и инклюзии, что обусловлено меньшей вовлечённостью детей в организованный спорт и большей долей детей с ОВЗ.

Инвариантным ядром модели во всех городах присутствия атомных станций остаётся триединство «спорт – инклюзия – досуг», а также установка на то, что студент является субъектом, а не объектом практики. Именно субъектная позиция, подкреплённая ответственностью за результат, превращает полевую практику в мощный инструмент личностно-профессионального становления.

Проведённое исследование позволяет утверждать, что организационно-педагогическая модель спортивно-педагогического отряда «Атомная энергия спорта» доказала свою состоятельность как инновационная форма практико-

ориентированной подготовки кадров для сферы физической культуры и спорта. Проект демонстрирует, каким образом стратегическое партнёрство университета и высокотехнологичной госкорпорации даёт ощутимые социальные и образовательные результаты.

На основании полученного опыта сформулированы следующие практические рекомендации:

- **Институционализировать статус студенческих отрядов в учебных планах.** Официально засчитывать участие в СПО «Атомная энергия спорта» в качестве производственной практики с соответствующими кредитными единицами.

- **Разработать специализированный учебный модуль.** Ввести в вариативную часть образовательных программ СГУС и других профильных вузов модуль «Специфика спортивно-педагогической работы в ЗАТО и северных территориях», базирующийся на кейсах проекта.

- **Масштабировать инклюзивные практики.** Трансформировать опыт адаптивной зарядки в Анадыре в формат постоянной городской акции с участием местных волонтеров; тиражировать на все города присутствия Росатома.

- **Создать федеральную сеть опорных площадок.** Создать федеральную сеть опорных площадок на базе атомных городов (Десногорск, Балаково, Нововоронеж и др.) для круглогодичной ротации студенческих отрядов.

Дальнейшее развитие модели предполагает проведение лонгитюдных исследований влияния проекта на уровень физической подготовленности детей в городах присутствия АЭС и разработку цифровой платформы для координации работы отрядов в масштабах всей страны.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура: Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. № 940 (ред. от 27.02.2023). – М.: Минобрнауки России, 2017. [Электронный ресурс]. – URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-49-03-01-fizicheskaya-kultura-940/> (дата обращения: 04.05.2026).

2. Байденко В.И. Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методологические и методические вопросы): методическое пособие. – 2-е изд. / В.И. Байденко. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. – 114 с.

3. Вербицкий А.А. Контекстное обучение в компетентностном подходе / А.А. Вербицкий // Высшее образование в России. – 2006. – № 11. – С. 39–46.

4. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И.А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 34–42.

5. Материалы Центра современных спортивных технологий Концерна «Росэнергоатом» [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rosenergoatom.ru/> (дата обращения: 04.05.2026).

6. Официальное сообщество ЦССТ Концерна «Росэнергоатом» во ВКонтакте [Электронный ресурс]. – URL: https://vk.com/csst_rosatom (дата обращения: 04.05.2026).

7. Отчётная документация спортивно-педагогического отряда СГУС по итогам сезона «Анадырь-2025». – Смоленск: СГУС, 2025. – 27 с.

8. Газета «Крайний Север». Студенческий десант на Чукотке: спорт для всех // Крайний Север. – 2025. – № 33 (12 авг.). – С. 5.
9. Соглашение о сотрудничестве между ЦССТ Концерна «Росэнергоатом» и ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта» от 15.05.2023.

МЕТОДЫ СПОРТИВНОЙ ОРИЕНТАЦИИ И ОТБОРА ДЕТЕЙ 10 ЛЕТ НА ЭТАП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В СОВРЕМЕННОЕ ПЯТИБОРЬЕ ПО ПЛАВАНИЮ

Макеева В.В., Косорыгина К.Ю.

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

***Аннотация.** Статья посвящена обоснованию спортивной ориентации и отбора детей 7-8 на этапе начальной подготовки. Рассматриваются аспекты выявления способностей юных спортсменов с учетом физиологических, антропометрических, психологических особенностей.*

***Ключевые слова:** спортивная ориентация, спортивный отбор, начальная подготовка в плавании, юные спортсмены.*

METHODS OF SPORTS ORIENTATION AND SELECTION OF CHILDREN AGED 10 FOR THE INITIAL STAGE OF TRAINING IN MODERN PENTATHLON SWIMMING

Makeeva V.V., Kosorygina K.Yu.

Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

***Abstract.** The article is devoted to the substantiation of sports orientation and selection of children aged 7-8 at the initial training stage. The aspects of identifying the abilities of young athletes are considered, taking into account physiological, anthropometric, and psychological characteristics.*

***Key words:** sports orientation, sports selection, initial training in swimming, young athletes.*

Введение. Современная практика и научные исследования убедительно свидетельствуют о том, что наивысшие достижения в плавании доступны лишь особенно одаренным спортсменам, обладающим редкими морфологическими свойствами, высочайшим уровнем физических и психических способностей, а также технического и тактического мастерства. А поскольку мало кто обладает соответствующим комплексом задатков, проблема их поиска отличается сложностью и остротой [5]. Отбор пловцов в современное пятиборье, как в прочем и спортсменов любой иной специализации, не одномоментное событие, а практически непрерывный процесс, включающий пять основных этапов, связанных с определенной последовательностью многолетней спортивной подготовки [1, 6].

В разных дисциплинах современного пятиборья благоприятный возраст для наивысших результатов, продолжительность подготовки и каждого из этапов существенно отличаются. На каждом этапе отбора должен осуществляться «отсев» пловцов, не способных к эффективному решению

задач последующих этапов многолетней тренировки [7]. К начальному обучению плаванию и первичному отбору допускаются все дети, не имеющих серьезных отклонений в состоянии здоровья и с достаточным уровнем физического развития. Опыт показывает, что таких детей около 80%. После первичного отбора к последующей начальной подготовке целесообразно привлечь 10-12% наиболее способных детей. В результате следующего этапа – предварительного отбора – должно остаться 15-20%, прошедших начальную подготовку. После промежуточного отбора к специализированной базовой подготовке допускается 15-20% тех, кто прошел предварительный этап. После основного отбора должно остаться 10-12% прежнего контингента [2, 4, 6].

При осуществлении спортивного отбора необходимо обеспечить комплексность оценки перспективности с использованием морфофункциональных, социально-психологических и других критериев. При этом на первом и втором этапах многолетнего спортивного отбора основную роль играют генетически детерминированные признаки. На последующих этапах их роль снижается и возрастает значение подверженных влиянию тренировки спортивно-технических, психологических и функциональных признаков [2, 3].

Все изложенное выше предопределило актуальность и важность избранной темы исследования, позволило сформулировать его цель, гипотезу и задачи.

Материалы и методы исследования. Цель исследования – оценить эффективность методов спортивной ориентации и отбора детей 10 лет на этап начальной подготовки в современное пятиборье по плаванию.

Объектом исследования является спортивный отбор на этап начальной подготовки в современное пятиборье по плаванию.

Предмет исследования – особенности комплектования учебных групп на этап начальной подготовки в современное пятиборье по плаванию.

Гипотеза исследования – состоит в предположении, что используя методы спортивной ориентации и отбора детей 10 лет на этап начальной подготовки в современное пятиборье по плаванию можно достичь высоких результатов в спорте.

Практическая значимость исследования – заключается в том, что ее основные положения и конкретные результаты исследования используются при проведении тренировочных занятий с пятиборцами по плаванию, и могут быть включены в учебные/рабочие программы по физической подготовке занимающихся данных групп.

В ходе анализа литературных источников нами были рассмотрены вопросы по изучению критериев отбора и комплектования учебных групп на этапе начальной подготовки в плавании. Анализ проводился для изучения изменений в выборе критериев отбора и комплектования учебных групп на этапе начальной подготовки в плавании.

Анкетирование. Анкетирование тренерского комплекса проводилась с 6 тренерами по плаванию для изучения особенностей критериев отбора и

комплектования учебных групп на этапе начальной подготовки в современное пятиборье по плаванию.

Педагогическое тестирование. В ходе проведения исследования нами было проведено педагогическое тестирование общей и специальной физической подготовки среди юных пятиборцев. В ходе исследования нами были использованы следующие тесты: бег на 30 м (с); сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз); наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (см); прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см); плавание (вольный стиль) 50 м (без времени); бег челночный 3x10 м с высокого старта (с).

В исследовании приняли участие 20 детей, 10 лет, которые занимались на этапе начальной подготовки современным пятиборьем (плавание) в СК ДЮС ФГБОУ ВО «СГУС». Исследование проводилось в 2025-26 учебном году, для определения общей и специальной физической подготовки среди юных пятиборцев и готовности детей заниматься по данному виду спорта.

Математико-статистические методы. Для обработки результатов исследования применялся такой метод как среднеарифметическое значение.

Для определения особенностей отбора детей в группы на этап начальной подготовки в современное пятиборье по плаванию нами было проведено активирование с 6 тренерами о том, как происходит набор в группы начальной подготовки. У 3 тренеров стаж бы более 5 лет. У 2 более 10 лет. У 1 тренера более 15 лет.

На 1 вопрос «Какие физические качества наиболее важны при отборе детей на начальный этап?» 66% тренеров ответили, что важны все качества. По 17% ответили, что важны выносливость и координация.



Рисунок 1 - Ответы на вопрос 1

На вопрос «Используете ли вы какие-либо тесты для оценки способностей?» 66% тренеров ответили, что они используют тесты из федерального стандарта. По 17% тренеров ответили, что они используют тесты из программы или личного опыта.



Рисунок 2 - Ответы на вопрос 3

На вопрос «Каков оптимальный размер группы на начальном этапе подготовки?» 66% тренеров ответили, что 10-12 человек. 34% ответили, что 8-10 человек.

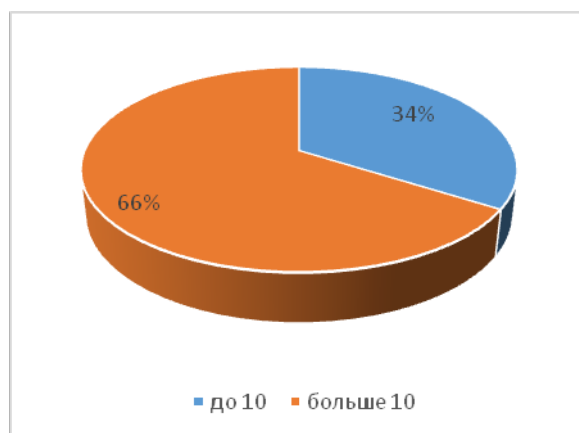


Рисунок 3 - Ответы на вопрос 4

Таким образом, в ходе анкетирования было выявлено, что 100% опрошенных тренеров приоритетом считают визуальную оценку телосложения ребенка и желание заниматься плаванием, но согласно указаниям руководства спортивных школ, тренеры набирают в группы начальной подготовки всех желающих. По сколько одна из задач спортшкол является массовость в обучение плаванию, то решение этой задачи заключается в создании коммерческих, платных - абонементных групп по обучению плаванию.

В положении есть указание о необходимости проведения комплексного отбора, но требований по организации отбора, а также описание тестов и нормативов отбора нет. Также в положении нет описания критериев отбора в группы начальной подготовки и нет описания вступительных испытаний. Отбора в группы начальной подготовки не производится. Поэтому тренеры набирают в группы начальной подготовки всех детей в возрасте 10 лет, желающих заниматься плаванием и имеющих письменное разрешение врача – педиатра для занятий спортивным плаванием. Записываются все дети: но только на коммерческой основе в платные группы по обучению плаванию.

Исходя из бесед с тренерами нами были выбраны критерии для оценки телосложения по следующие показатели: стройные; хорошая осанка; широкие плечи и узкий таз; длинные конечности; большие кисти и стопы.

Перечисленные критерии отбора считаются общепринятыми, но на дальнейших этапах спортивной подготовки они не ограничиваются лишь визуальной оценкой, а применяются инструментальные методы, оценка полученных данных производится по специальным таблицам.

Также в ходе исследования нами было проведено тестирование общей и специальной физической подготовки юных пятиборцев на этапе начальной подготовки в начале и в конце учебного года. Результаты тестирования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительный уровень общей и специальной физической подготовки у юных пятиборцев на этапе начальной подготовки

Тест	Мальчики		Девочки	
	Началогода	Концеюда	Началогода	Концеюда
Бегна 30 м (с)	6,8±0,25	6,6±0,23	7,0±0,34	6,9±0,36
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	8±0,12	10±0,23	5±0,17	8±0,22
Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (см)	3±0,23	5±0,22	6±0,43	9±0,45
Прыжок в длину с места двумя ногами (см)	115±3,43	125±2,57	110±4,12	120±3,43
Плавание 50 м вольным стилем	Проплыли	Проплыли	Проплыли	Проплыли
Бег челночный 3x10 м (с)	9,9±0,87	9,7±0,83	10,4±0,45	10,1±0,36

Проведя исследование можно сделать вывод о том, что в тесте «Бег 30 м (с)» у мальчиков средний результат улучшился на 2,94%, у девочек - на 1,45%.

Таким образом, исходя из результатов юных пловцов можно сделать вывод о том, что все занимающиеся сдали успешно тесты, характерные для этапа начальной подготовки. Это говорит о том, что был грамотно проведен отбор и комплектование учебных групп и построен учебно-тренировочный процесс по плаванию.

В ходе проведения теоретического анализа научно-методической литературы и проведенного нами исследования можно заключить, что:

1. В процессе спортивного отбора необходима тщательная оценка состояния здоровья. Сопоставление паспортного и биологического возраста является необходимой процедурой при медицинском обследовании. В последнее время все чаще подчеркивается целесообразность уделять больше внимания психологическим качествам при отборе в тренировочную группу.

2. В ходе исследования нами было проведено тестирование общей и специальной физической подготовки юных пловцов на этапе начальной подготовки. Проведя исследование можно сделать вывод о том, что в тесте «Бег 30 м (с)» у мальчиков средний результат улучшился на 2,94%, у девочек на 1,45%.

В тесте «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)» у мальчиков средний результат стал больше на 25%, у девочек на 60%. В

тесте «Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (см)» у мальчиков средний результат вырос на 66,67%, у девочек прирост составил 50%. В тесте «Прыжок в длину с места двумя ногами (см)» у мальчиков средний результат стал лучше на 8,70%, у девочек средний результат вырос на 9,09%. Абсолютный прирост у обеих групп одинаковый, прибавили +10 см. В тесте «Бег челночный 3х10 м (с)» у мальчиков средний результат увеличился на 2,02%, у девочек на 2,88%. В тесте «Плавание 50 м вольным стилем» и мальчики и девочки проплыли успешно дистанцию.

Исходя из представленных выше результатов юных пятиборцев можно сделать вывод о том, что все занимающиеся сдали успешно тесты, характерные для этапа начальной подготовки. Это говорит о том, что был грамотно проведен отбор и комплектование учебных групп и построен учебно-тренировочный процесс по плаванию в современном пятиборье.

Список литературы

1. Абилхаиров О.Е. Спортивный отбор, его особенности на этапах многолетней подготовки / О.Е. Абилхаиров // Воспитательная работа в современном вузе: матер. Междунар. науч.-практ. конф. – 2014. – С. 370-373.
2. Баранов В.А. Методика учебно-тренировочного процесса пловцов на этапе начальной подготовки на основе дифференцированного подхода: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 «/ Баранов Виктор Анатольевич. – Тамбов, 2012. – 171 с.
3. Воеводина Т.М. Физические детерминанты отбора и ориентации пловцов на начальных этапах спортивной подготовки: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 «/ Воеводина Татьяна Михайловна. – Самара, 2003. – 176 с.
4. Гужаловский А.А. Темпы роста физических способностей как критерий отбора юных спортсменов. Теория и практика физической культуры / А.А. Гужаловский, 2019. - №9. - С. 28-31.
5. Двейрина О.А. Система отбора и дальнейшего сопровождения спортивно одаренных детей в Российской Федерации: монография / О.А. Двейрина, К.В. Белый, А.И. Крылов [и др.]. – Москва: Издательство «Спорт», 2024. – 358 с.
6. Закамский А.В. Особенности спортивного отбора и спортивной ориентации спортсменов / А.В. Закамский и др. // Физическая культура, спорт и здоровье. – 2015. – № 25. – С. 17-19.
7. Мелихова Т.М. Научно-организационные основы спортивного отбора / Т.М. Мелихова // Проблемы современного педагогического образования. – 2016. – № 53. – С. 90-96.

ВНЕДРЕНИЕ СПОРТИВНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СРЕДСТВАМИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Митусова Е.Д., Вишняков Д.А.

Государственный социально-гуманитарный университет, Коломна, Россия

***Аннотация.** В статье раскрыты механизмы интеграции спортивно ориентированного подхода и проектной деятельности как основы для качественного обновления внеурочной работы в школе средствами бадминтона*

***Ключевые слова:** проектная деятельность, спортивно-ориентированное физическое воспитание, школьники младших классов, спорт, спортивная борьба, бадминтон.*

IMPLEMENTATION OF SPORT-ORIENTED PHYSICAL EDUCATION THROUGH PROJECT ACTIVITIES

Mitusova E.D., Vishnyakov D.A.

State University of Social Sciences and Humanities, Kolomna, Russia

***Abstract.** The article reveals the mechanisms of integrating a sport-oriented approach and project activities as a basis for a qualitative update of extracurricular activities in schools through badminton.*

***Key words:** project activities, sport-oriented physical education, primary school students, sports, wrestling, badminton.*

Введение. Актуальность методики обучения проектной деятельности в бадминтоне обусловлена тем, что этот вид спорта характеризуется высокой вариативностью игровых ситуаций, сложнокоординационными действиями и необходимостью мгновенного принятия тактических решений. Обучая школьника проектированию, учитель даёт ему инструмент для осознанного управления своим физическим развитием и спортивным результатом [2]. Установлено, что разработка научно-методического обеспечения уроков, внеурочной и секционной деятельности средствами бадминтона для учащихся средних классов должна опираться на синтез знаний об уникальных свойствах этого вида спорта, глубоком понимании возрастной специфики учащихся, его нормативно-содержательном месте в образовательной программе и современных педагогических подходах к обучению. Это создаёт прочную теоретическую основу для перехода к практической части исследования – разработке и экспериментальному обоснованию соответствующей методики [1-4].

Цель исследования - раскрыть механизмы интеграции спортивно ориентированного подхода и проектной деятельности как основы для качественного обновления внеурочной работы в школе средствами бадминтона.

Материалы и методы исследования. Анализ и обобщение научно-методической литературы и нормативных документов. На предварительном этапе исследования проведён системный анализ отечественных и зарубежных источников по теории и методике физического воспитания, возрастной физиологии и психологии подростков, современным подходам к обучению спортивным играм, в частности бадминтону. Изучены нормативные документы (ФГОС ООО, примерные рабочие программы по физической культуре), а также методические материалы международной программы «Shuttle Time» (BWF). Это позволило сформировать теоретико-методологическую базу, определить актуальность, цель и задачи исследования, разработать гипотезу и особенность экспериментальной методики. В системе спортивно ориентированных проектов роль учителя физической культуры коренным образом меняется. Он перестаёт быть «транслятором команд» и становится наставником. Функции педагога-наставника: помощь в постановке реалистичных, но амбициозных целей,

консультирование по вопросам техники безопасности и методики тренировок, модерация командных отношений. Важным аспектом является использование ИКТ. Современный спортивный проект невозможно представить без мобильных приложений для фитнеса, платформ для онлайн-записи на тренировки и создания цифрового портфолио достижений. Это делает спорт «модным» и понятным для школьников. Исследование проводилось поэтапно в течение 2025 учебного года на базе МБОУ «СОШ №21», г. Коломна. В контрольной группе по внеурочной деятельности учебно-тренировочный процесс по разделу «Бадминтон» строился в соответствии с традиционной методикой, основанной на последовательном, технико-центрированном обучении элементам: освоение хватки, ударов у стенки, простых перемещений с постепенным переходом к игре по упрощенным правилам. В экспериментальной группе была внедрена разработанная авторская проектная методика. Она представляла собой специальный 15-20-минутный блок упражнений, следующий после разминки и включающий: мини-комплекс сенсорных упражнений (реакция на сигналы, работа с мячами), специальные моторные упражнения на скорость одиночных действий и стартов. Интегративные игровые задания и упражнения на реакцию выбора с применением ракетки и волана, моделирующие фрагменты игры. Строго соблюдались принципы дозирования (не более 8-12 повторений в серии), полноценного отдыха между подходами (1.5-2 мин) и позитивного эмоционального фона. Основной целью методики являлось целенаправленное и системное воздействие на ключевые компоненты быстроты реакции – сенсорный, когнитивный (антиципация) и моторный – в условиях, максимально приближенных к специфике бадминтона, с учетом возрастных психофизиологических особенностей занимающихся.

Результаты исследования. Структура и содержание экспериментального целевого блока включала три взаимосвязанных модуля, реализуемых последовательно в рамках одного занятия: 1) сенсорно-моторный; 2) интегративно-координационный; 3) игровой (моделирующий). Методика реализовывалась через три последовательных этапа: вводно-ознакомительный (создание интереса, первичный игровой опыт), основной технико-тактический (дифференцированное обучение элементам в игровых ситуациях) и игровой соревновательно-контрольный (закрепление навыков в условиях внеучебных турниров и игр). На каждом внеурочном занятии применялись принципы дифференциации («лестницы сложности»), проблемного обучения и оперативной положительной обратной связи («Экран успеха»).

Формирование устойчивого интереса: Данные анкетирования свидетельствуют о радикальном изменении отношения к предмету и конкретному виду деятельности в ЭГ. Рост на 34% по критерию ожидания урока и на 59% по оценке привлекательности бадминтона является прямым следствием реализации принципа «приоритета мотивации». Высокий эмоциональный фон, игровые формы, система «Экрана успеха» и отсутствие длительных монотонных упражнений сделали занятия личностно значимыми

для большинства учащихся. Переживание успешности: Ключевым показателем является ответ на вопрос 3. В ЭГ 83% учащихся отметили, что часто испытывают успех на уроках бадминтона, против 29% в КГ. Это достигнуто за счет четкой дифференциации заданий и вариативности правил, что позволяло каждому ученику, независимо от уровня, найти свою «зону успеха» — будь то победа в конкурсе жонглеров или точная подача на облегченном уровне. Намерение продолжать занятия: Рост числа желающих заниматься бадминтоном во внеурочное время в ЭГ (с 25% до 71%) указывает на сформированность не только ситуативного, но и устойчивого интереса, переходящего в потребность в двигательной активности данного вида.

Заключение. Представлены механизмы интеграции спортивно ориентированного подхода и проектной деятельности как основы для качественного обновления внеурочной работы в школе средствами бадминтона. Разработанная методика проведения внеурочной деятельности, включающая планирование, комплексы упражнений, игровые задания и критерии оценки, может быть непосредственно использована тренерами дополнительного образования, учителями физической культуры для повышения эффективности учебного процесса в рамках раздела «Спортивные игры».

Список литературы

1. Бальсевич В.К. Перспективы развития общей теории и технологий спортивной подготовки и физического воспитания (методологический аспект) / В.К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры, 1999. – №4. – С. 21-26,39-40.
2. Лубышева Л.И. Муниципальная спортизация – основа школьного спорта / Л.И. Лубышева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, 2008.– №5. – С.2.
3. Митусова Е.Д. Программно-методическое обеспечение реализации внеурочной деятельности по предмету «Физическая культура» / Е.Д. Митусова, В.В. Митусов, М.В. Андрианов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2017. - № 5 - С. 55-58
4. Митусова Е.Д. Скоростно-силовая подготовка спортсменов-бадминтонистов / Е.Д. Митусова, М.Ю. Золотова // Теория и практика физической культуры. - 2022. - № 12. - С. 98.

ЭВОЛЮЦИЯ МОТИВАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ В СПОРТИВНОЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Мокина Е.С.¹, Фомин С.Г.², Воронин В.А.², Волкова А.В.²

¹Спортивная школа олимпийского резерва «Вымпел», Калуга, Россия

²Центр современных спортивных технологий Концерна «Росэнергоатом»,
Москва, Россия

***Аннотация.** Авторы в статье привели анализ становление спорта. Определено, что прошло несколько ключевых этапов, связанных с развитием общества, технологий, культурных и социальных процессов (от древнего мира до наших времен). Спорт спустя время эволюционировал от военных состязаний древности до специально-организованных соревнований с чёткими правилами, международной системы и профессиональной структурой. При этом имеющиеся условия общедоступности дарят возможность заниматься спортом и на любительском уровне. Помимо этого, произошла и динамика в*

восприятию спорта: сейчас спорт выполняет функции формирования как физического благополучия, так и психологического. Авторами статьи было проведено исследование, которое показало, что у любителей основные мотивы связаны оздоровлением и снятие психо-эмоциональной нагрузки. Мотивы занятия спортом у людей на профессиональном уровне связаны с возможностью получения специальных навыков, участие в состязательных мероприятиях.

Ключевые слова: мотивация, спорт, двигательная активность, личность, психология, психологическое здоровье.

EVOLUTION OF MOTIVATIONAL DETERMINANTS IN ATHLETIC PERFORMANCE

Mokina E.S.¹, Voronin V.A.², Fomin S.G.², Volkova A.V.²

¹Sports School of Olympic Reserve «Vympel», Kaluga, Russia

²Center for Modern Sports Technologies of the Concern «Rosenergoatom», Moscow, Russia

Abstract. *The authors present an analysis of the development of sport. It is determined that sport has gone through several key stages associated with the evolution of society, technological advancements, and cultural and social processes — from the ancient world to the present day. Over time, sport has evolved from military-oriented contests of antiquity to formally organised competitions with clear rules, an international regulatory system, and a professional structure. At the same time, current conditions of accessibility provide opportunities for participation in sport at the amateur level as well. Furthermore, there has been a notable shift in the perception of sport: today, it serves functions related not only to the promotion of physical well-being, but also to psychological well-being. The authors conducted a study that revealed distinct motivational patterns among different groups of athletes. For amateurs, the primary motives are linked to health improvement and the reduction of psycho-emotional stress. In contrast, the motives of professional athletes are associated with the acquisition of specialised skills and participation in competitive events.*

Key words: motivation, sport, physical activity, personality, psychology, psychological health.

Введение. На сегодняшний день стоит отметить устойчивую позицию спорта в жизни многих людей. Важно отметить, что в реальности нашего времени спортивная жизнедеятельность давно вышла за пределы только профессионального становления, а стала для многих интересующихся возможностью к всестороннему развитию и на любительском уровне.

Для значительного количества людей независимо от пола, возраста и индивидуальных возможностей спорт стал неотъемлемой частью повседневной жизни.

Обзор существующих научных материалов по теме: но так было не всегда и вопрос о мотивирующих составляющих к занятиям спорта имеет исторические корни, которые в большей степени видоизменялись под влиянием социально-политических факторов [1].

Например, в Древней Греции уделяли значительное внимание именно физическому развитию, ценились такие качества как сила и ловкость. Известно, что первые Олимпийские игры состоялись именно в Древней Греции, но спорт

в том понимании был вариантом искусства, обладающего в большей степени компонентами зрелищности. При этом известно, что к занятиям спорта могли быть допущены лишь некоторые слои населения[2].

А спорт в Средние века, время рыцарей, уже ассоциировался в большей степени именно с военной подготовкой. Здесь уже многие виды спорта были направлены на развитие стратегических и силовых навыков, которые так необходимы именно во время сражений. Помимо этого, тогда же спорт приобрел и досуговый характер для людей(от охоты до простой игры в мяч), при этом он стал доступнее для всех сословий [3].

В Новое время ситуация, связанная с мотивационной составляющей, стала резко меняться. Так, в СССР стали активно популяризировать здоровый образ жизни и спорт в целом. Физическая культура стала частью школьной программы. Именно в это время стал зарождаться интерес к спорту как возможности развития личности и повышения его физического благополучия.

Наша современная реальность отличается уже более развитой спортивной инфраструктурой и общедоступностью для каждого интересующегося. При поддержке государства построены специализированные площадки для различной физической активности, например, площадки для игры в футбол, баскетбол, в волейбол.

Важным открытием современного мира является зарождение психологической ценности спортивной жизнедеятельности. Так, если ранее спорт был ориентирован только на физическое благополучие, то современное общество отличается пониманием еще и психологического влияния на своё ментальное состояние. Так, спорт для многих людей стал возможностью развития своего эмоционального состояния, когнитивных функций, а также социальной и личностной сфер.

Так же у спорта есть другая сторона медали: когда спортивная жизнедеятельность для человека становится не просто хобби и развлечением, а как профессиональным путем становления.

Нами было проведено исследование, которое было направлено на изучение мотивационных составляющих у людей, которые занимаются видом спорта на профессиональном уровне и людей, которые занимаются на любительском.

Методы исследования: опросника авторская анкета, составленная педагогом-психологом. Данная анкета включает 109 пунктов. Автором анкеты были определены утверждения, которые относятся к блоку мотивационных составляющих таким как:

- 1) Мотивы, связанные с самоутверждением, самовыражением (далее М1);
- 2) Мотивы, направленные на материальные потребности (далее М2);
- 3) Мотивы, которые направлены на социальную включенность в деятельность (далее М3);
- 4) Мотивы, которые связаны с заинтересованностью спортсмена в получении специальных знаний и навыков (далее М4);

- 5) Мотивы, связанные с оздоровляющей функцией спортивной жизнедеятельности (далее М5);
- 6) Мотивы, которые связаны с аспектом соперничества (далее М6);
- 7) Мотивы, отражающие заинтересованность человека в снижении психоэмоциональной нагрузки (далее М7).

Результаты исследования: 1) Определено, что большая часть попадает в любительский спорт в связи с наличием мотивов № 5 и № 7. Так, большинство лиц отметили мотив оздоровления (46%), что говорит о направленности и интересе поддерживать своё физическое благополучие с помощью активности. Чуть меньшее количество отметили, что основной их мотив связан со снижением психо-эмоциональной нагруженности (29%), что говорит о потребности данных лиц в деятельности, которая направлена на сохранение психологического здоровья и благополучия (рисунок 1).

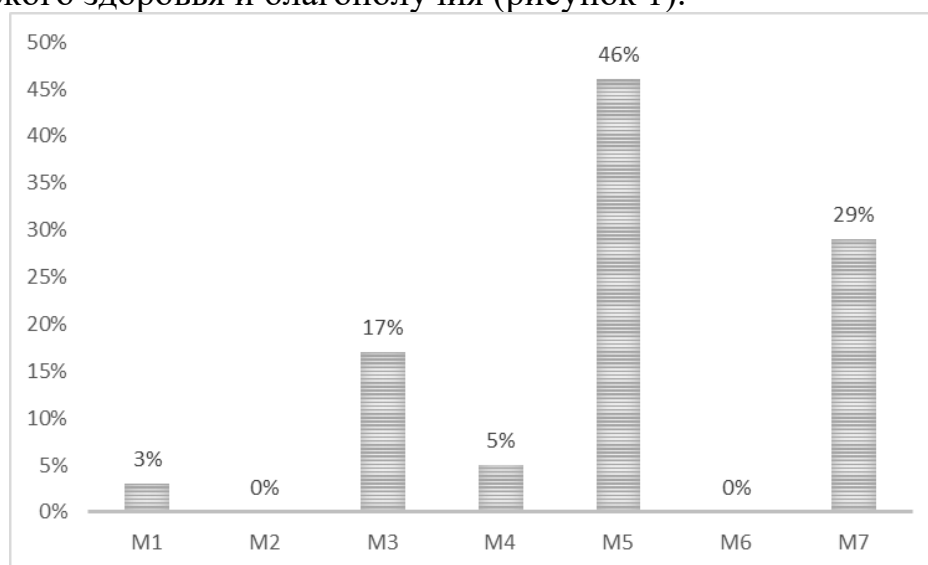


Рисунок 1 - Процентное распределение направления мотивации у занимающихся спортом на любительском уровне

2) В свою очередь, определено, что у спортсменов-профессионалов основные мотивы, связаны с получением специальных навыков в избранном виде спорта (51%) и заинтересованность в соперничестве (22%). Так, направление мотивации к занятию спорта у большинства профессионалов сопряжены с освоением специальных технико-тактических способностей и возможностью проверить данные навыки на соревнованиях (рисунок 2).

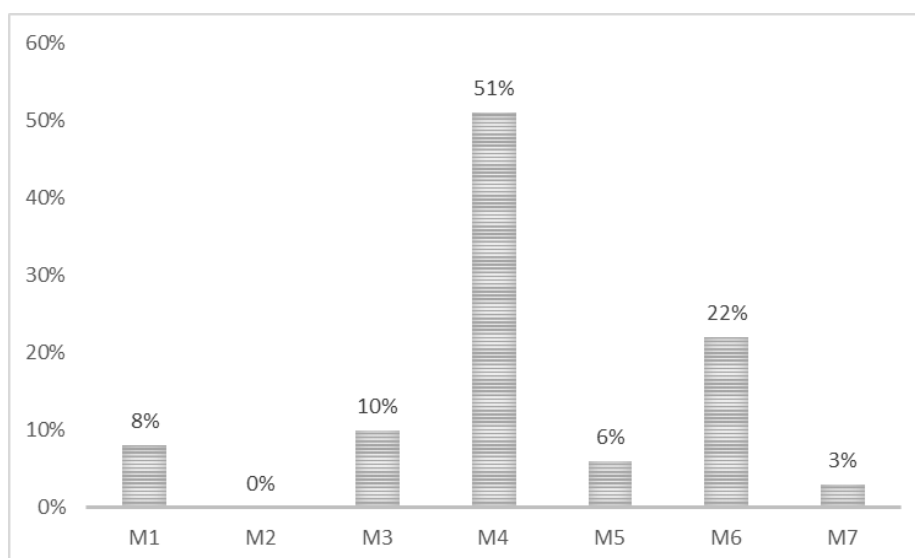


Рисунок 2 - Процентное распределение направления мотивации у занимающихся спортом на профессиональном уровне

Выводы. Таким образом, определена эволюция в мотивации среди спортсменов-любителей, которые в большей степени заинтересованы в поддержании своего психофизиологического комфорта и спортсменов-профессионалов, которые действуют в большей степени по методу дисциплины. В случае с профессиональными атлетами, отмечается видоизменение мотивации в вариант самодисциплины. Данный формат предполагает строгое соблюдение правил, чёткую структуру тренировочной работы и имеющийся состязательный элемент.

Список литературы

1. Бабушкин Г.Д. Психодиагностика личности при занятиях физической культурой и спортом: учебное пособие / Г.Д. Бабушкин. – Омск, 2012. – 328
2. Борцов В. История спорта. От Древней Греции до наших дней В.Борцов. – М.: Физкультура и спорт, 2015. – 320 с.
3. Марухин А.П. Роль спорта и физической культуры в развитии человека в Древней Греции / А.П. Марухин, Н.В. Колесникова // Вестник науки. – 2022. - С. 50.

НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ У СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА: МАСШТАБ ПРОБЛЕМЫ И РОЛЬ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В ЕЁ РЕШЕНИИ

Оразгылыджов М., Васильева Е.А., Щукин А.В.

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия

***Аннотация.** Работа посвящена изучению распространённости нарушений осанки среди студентов технического вуза на разных курсах обучения. Проведены функциональная проба и анкетирование 70 студентов СПбПУ Петра Великого. Установлено двукратное увеличение доли студентов с нарушениями осанки от первого к четвёртому курсу. Выявлена прямая связь с временем за компьютером. Дополнительная физическая активность достоверно снижает выраженность постуральных нарушений.*

Ключевые слова: осанка, позвоночник, студенты, физическая культура, профилактика.

POSTURAL DISORDERS IN STUDENTS OF TECHNICAL UNIVERSITIES: THE SCALE OF THE PROBLEM AND THE ROLE OF PHYSICAL EXERCISES IN ITS SOLUTIONS

Orazgylidzhov M., Vasilyeva E. A., Shchukin A. V.

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University St. Petersburg, Russia

Abstract. *This study examines the prevalence of postural disorders among students at a technical university across different years of study. A functional test and questionnaire were administered to 70 students at Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University. A twofold increase in the proportion of students with postural disorders was found from their first to their fourth year. A direct correlation with computer time was found. Additional physical activity significantly reduced the severity of postural disorders.*

Key words: *posture, spine, students, physical education, prevention.*

Актуальность. Если понаблюдать за студентами на занятиях по физической культуре – особенно в упражнениях, требующих прямого положения корпуса или подвижности плечевого пояса, – заметить проблемы с осанкой несложно. Скруглённая спина, выдвинутая вперёд голова, одно плечо выше другого. Всё это не просто эстетический недостаток. Нарушенная осанка меняет биомеханику дыхания, ограничивает экскурсию грудной клетки, создаёт неравномерную нагрузку на межпозвонковые диски, укорачивает одни мышечные группы и перерастягивает другие. Человек с такими нарушениями устаёт быстрее, двигается менее эффективно и чаще жалуется на дискомфорт в спине или шее.

За годы учёбы в техническом вузе студент проводит за компьютером колоссальное количество времени. Лекции, лабораторные, проектная работа, курсовые, плюс всё, что происходит в свободное время – социальные сети, игры, просмотр видео. Если прибавить к этому привычку держать смартфон, опустив голову вниз под углом 30–45 градусов – нагрузка на шейный отдел позвоночника в этот момент кратно возрастает по сравнению с прямым положением. Такой режим, растянутый на несколько лет без каких-либо корректирующих мер, неизбежно ведёт к изменениям в мышечном тоне и постепенному нарушению физиологических изгибов позвоночника [1].

Нарушениям осанки у школьников посвящено немало исследований. Студенческий возраст изучен заметно хуже, хотя именно здесь – переломный момент. Если в школе ещё были уроки физкультуры несколько раз в неделю и хоть какой-то контроль, то в вузе значительная часть двигательной активности зависит от самого студента. Важно понять: насколько реально велика проблема, прогрессирует ли она от курса к курсу, и помогает ли дополнительная физическая активность её сдерживать.

Эти вопросы стали отправной точкой исследования. Тема выбрана не случайно – на практических занятиях по физкультуре проблемы с осанкой

видны, что называется, невооружённым глазом, и хотелось разобраться, насколько это серьёзно в масштабах конкретного потока студентов.

Цель исследования – Оценить распространённость нарушений осанки и болевого синдрома у студентов разных курсов СПбПУ Петра Великого, выявить факторы, с которыми они связаны, и проверить – снижает ли регулярная дополнительная физическая активность выраженность постуральных нарушений.

Методы исследования. Исследование проходило в феврале–марте 2026 года. Участие приняли 70 студентов 1-4 курсов СПбПУ Петра Великого – 39 юношей и 31 девушка – по 17-18 человек с каждого курса. Все они проходили обязательный курс физической культуры; студенты специальной медицинской группы к участию не приглашались.

Применялись два метода. Первый – анкетирование. Студентам задавали вопросы о том, бывают ли у них боли или дискомфорт в шейно-грудном отделе позвоночника, и с какой частотой (никогда, иногда, регулярно). Также спрашивали о среднем количестве часов за компьютером в день и о том, занимаются ли они физической культурой или спортом самостоятельно, вне учебного расписания – с частотой три раза в неделю и больше.

Второй метод – стандартная функциональная проба на осанку. Студент вставал спиной к ровной вертикальной поверхности, стараясь одновременно прикоснуться к ней пятками, ягодицами, лопатками и затылком. При этом контролировался просвет между поясницей и стеной – в норме он не должен превышать ширину трёх пальцев (примерно 4-5 см). Если студент не мог прижать к стене все четыре контрольные точки одновременно, либо просвет в поясничном отделе был больше нормы, это фиксировалось как нарушение осанки. Процедура несложная и быстрая – занимает около минуты на человека, не требует оборудования. Результаты анкеты и пробы сопоставлялись методами описательной статистики.

Результаты исследования. Картина по курсам оказалась весьма показательной. На первом курсе нарушения осанки при функциональной пробе были выявлены у 35% студентов. Уже на втором курсе – у 48%, на третьем – у 62%, на четвёртом – у 70%. Получается, что за четыре года обучения доля студентов с нарушенной осанкой удвоилась. Это прогрессирующая динамика, а не случайный разброс.

Жалобы на боли развивались похожим образом. На первом курсе о регулярных болях в спине или шее говорили только 10% студентов. На четвёртом курсе – 32%. Иными словами, каждый третий старшекурсник испытывает регулярный болевой синдром в позвоночнике – это уже не единичная жалоба, а устойчивая тенденция.

На рисунке 1 показана динамика жалоб на боли в спине и шее по курсам.

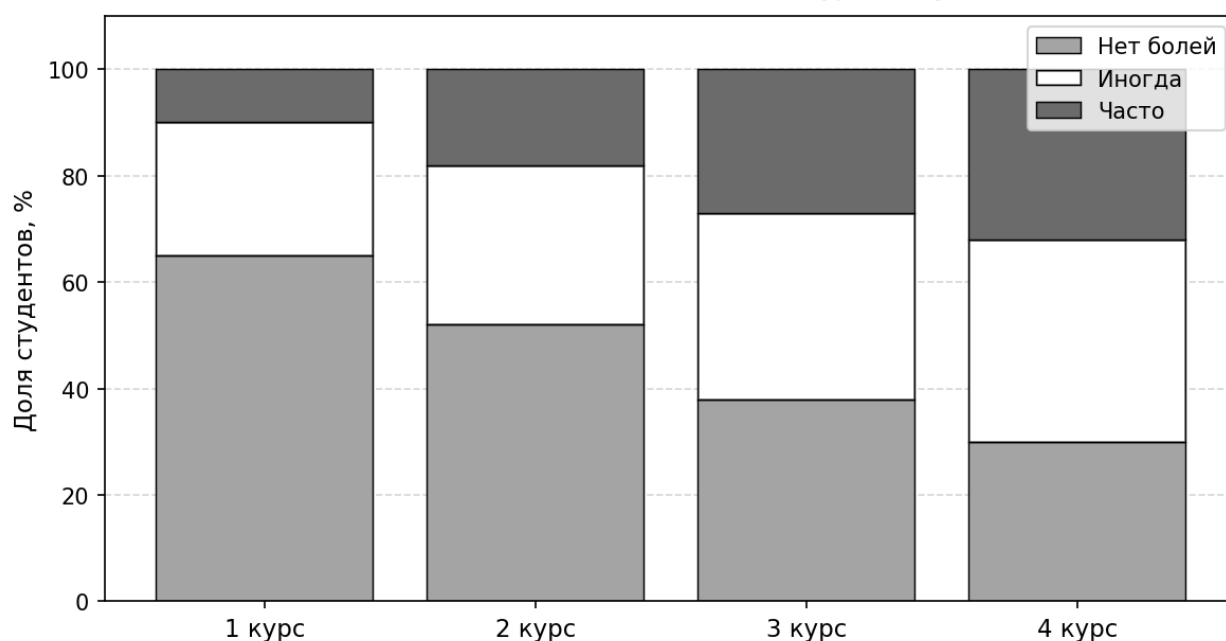


Рисунок 1 - Частота болей в спине и шее у студентов по курсам обучения (% , n=70)

Из диаграммы хорошо видно, как от первого к четвёртому курсу зелёная зона («нет болей») последовательно сужается, а красная («регулярно») нарастает. Это скорее всего отражает кумулятивный эффект: годы за компьютером, годы неправильных поз на парах, годы без целенаправленных упражнений для спины суммируются и дают всё более выраженную клиническую картину.

Связь с экранным временем оказалась весьма чёткой. Среди студентов, проводящих за компьютером до двух часов в день, на боли жаловались лишь 12%. В группе с восемью и более часами – 79%. При этом нужно понимать, что для студента технической специальности «менее двух часов за компьютером в день» – практически нереалистичный сценарий: учебная программа сама по себе требует значительно больше. Это означает, что большинство студентов уже к середине учёбы объективно находятся в зоне повышенного риска.

На рисунке 2 – зависимость между временем за компьютером и частотой болевого синдрома.

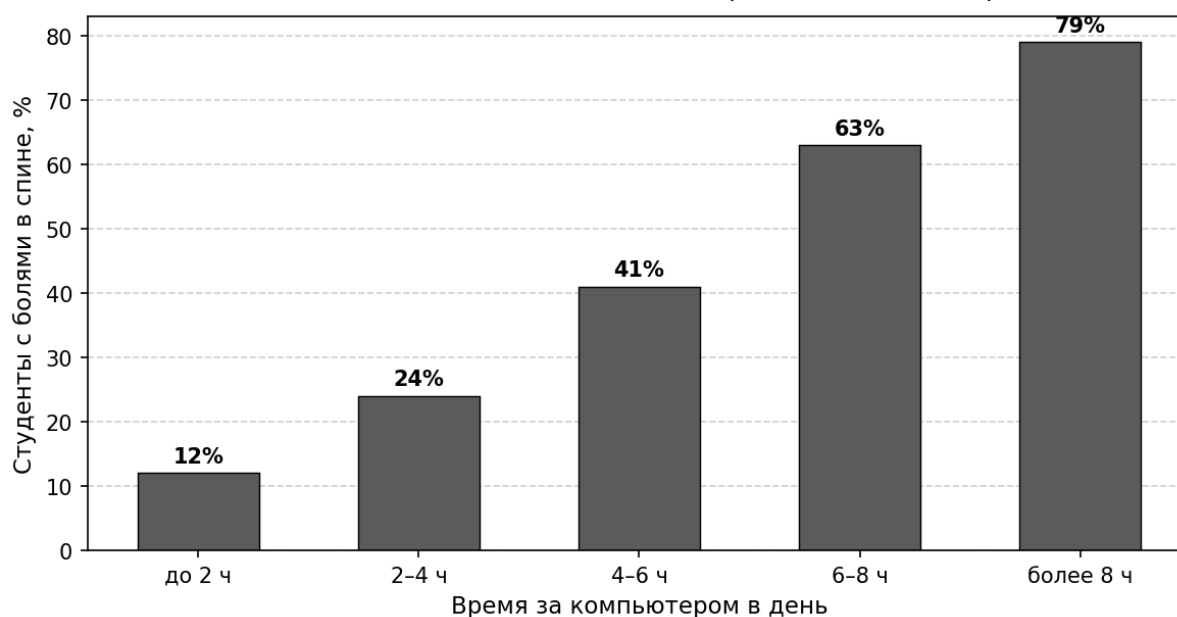


Рисунок 2 - Доля студентов с болями в зависимости от ежедневного времени за компьютером (% , n=70)

Пожалуй, наиболее важный результат – про физическую активность. Среди студентов, занимающихся дополнительно три раза в неделю и чаще, нарушения осанки при функциональной пробе выявлены у 38%.

Таблица 1 – Основные результаты обследования студентов (n=70)

Показатель	Значение
Нарушения осанки: 1 курс	35%
Нарушения осанки: 4 курс	70%
Регулярные боли: 1 курс	10%
Регулярные боли: 4 курс	32%
Нарушения осанки при доп. активности ≥ 3 р/нед.	38%
Нарушения осанки без доп. активности	64%

Среди тех, кто ограничивается только обязательными занятиями – у 64%. Разница почти в 1,7 раза. Понятно, что это не строгий эксперимент и что здесь могут быть и другие объясняющие факторы — например, студенты, регулярно занимающиеся спортом, возможно, и за компьютером сидят меньше. Но разрыв слишком велик, чтобы его объяснить только этим.

Выводы. Нарушения осанки и боли в позвоночнике – это уже не исключение, а норма для студентов технического вуза, особенно начиная со второго курса. К четвёртому году обучения нарушения осанки есть у 70% студентов, а каждый третий испытывает регулярный болевой синдром. Главный провоцирующий фактор – длительная работа за компьютером, которой при технической специальности не избежать. Однако дополнительная физическая активность заметно снижает выраженность нарушений: студенты, занимающиеся самостоятельно вне расписания, имеют нарушения осанки значительно реже.

Из этого следует несколько практических шагов. Во-первых, в программу занятий по физической культуре нужно целенаправленно включать упражнения на мышцы-разгибатели спины, ромбовидные, трапецевидные мышцы – те, что непосредственно удерживают позвоночник в правильном положении и страдают при длительной сидячей работе [3]. Это не вместо других упражнений, а в дополнение к ним – 10-15 минут целенаправленной работы на каждом занятии.

Во-вторых, студенты должны понимать, что именно с ними происходит. Если провести простую диагностику осанки в начале первого курса и объяснить результаты, многие отнесутся к проблеме серьезнее. Человек, который видит свою «кривую» спину на видео или слышит конкретные цифры о просвете в поясничном отделе, скорее будет что-то менять, чем тот, кому просто сказали «держи спину прямо».

В-третьих, стоит рассказывать студентам о коротких комплексах упражнений, которые можно выполнять прямо в течение учебного дня — в перерыве между парами, не выходя из компьютерного класса. Пять минут разминки для плечевого пояса и шеи каждые полтора-два часа — это реально, не требует специальной одежды или пространства и оказывает заметный профилактический эффект [2].

Список литературы

1. Готовцев П.И. Осанка как интегральный показатель физического здоровья студентов / П.И. Готовцев, В.Л. Субботин // Лечебная физическая культура и спортивная медицина. — 2022. — № 2. — С. 23–28.
2. Каптелин В.Н. Эргономика рабочего места: физиологические основы. — 2-е изд. / В.Н. Каптелин. — М.: Медицина, 2021. — 192 с.
3. Фонарёв Д.В. Коррекция нарушений осанки средствами физической культуры у студентов вузов / Д.В. Фонарёв, М.Д. Гуляев // Теория и практика физической культуры. — 2023. — № 5. — С. 62–65.

ХРОНИЧЕСКОЕ НЕДОСЫПАНИЕ КАК СКРЫТЫЙ ФАКТОР СНИЖЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

Оразгылыджов М., Васильева Е. А., Шукин А. В.

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
Санкт-Петербург, Россия

***Аннотация.** В работе исследуется влияние продолжительности ночного сна на результаты физических тестов у студентов технического вуза. Проведено тестирование 58 студентов СПбПУ Петра Великого по трём показателям: бег 100 м, прыжок в длину с места, индекс Руфье. Студенты с дефицитом сна показали результаты хуже по всем позициям. Сделан вывод о необходимости включения информации о гигиене сна в практику занятий физической культурой.*

***Ключевые слова:** сон, работоспособность, студенты, тест Руфье, физическая подготовка.*

CHRONIC SLEEP DEPRIVATION AS A HIDDEN FACTOR IN CHANGES IN PHYSICAL PERFORMANCE OF STUDENTS AT A TECHNICAL UNIVERSITY

Orazgylydzhov M., Vasilyeva E. A., Shchukin A. V.

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University St. Petersburg, Russia

Abstract. *This study examines the impact of nighttime sleep duration on physical test results in students at a technical university. Fifty-eight students from Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University were tested on three measures: 100-meter run, standing long jump, and the Ruffier index. Students with sleep deprivation performed worse on all measures. It is concluded that sleep hygiene education should be integrated into physical education classes.*

Key words: *sleep, performance, students, Ruffier index, physical fitness.*

Актуальность. Когда говорят о физической подготовленности студентов, обычно обсуждают нагрузки, технику движений, нормативы. Но практически никогда в этом разговоре не возникает тема сна, хотя именно во время ночного отдыха происходят процессы, напрямую определяющие то, как человек будет двигаться и выдерживать нагрузку на следующий день. Особенно показательна ситуация в технических вузах – учебная программа здесь плотная, дедлайны идут один за другим, и многие студенты просто привыкают недосыпать, не задумываясь о последствиях для здоровья и физической формы.

По данным нескольких опросов студентов российских университетов, более половины первокурсников и второкурсников в период семестра систематически спят меньше семи часов. При этом специалисты по спортивной физиологии давно установили: именно в фазе глубокого сна происходит активная секреция соматотропного гормона, восстанавливаются повреждённые мышечные волокна, нормализуется тонус вегетативной нервной системы [1]. Без этого восстановления организм попросту не готов к новым нагрузкам – он как будто работает с не заряженным аккумулятором.

Применительно к профессиональным спортсменам эту зависимость исследовали достаточно подробно. А вот данных именно по студентам технических специальностей – людям физически активным в рамках обязательного курса, но без профессионального спортивного сопровождения – заметно меньше [2]. Между тем именно они особенно уязвимы: уровень нагрузки на учёбе высокий, время на восстановление ограниченное, а про режим сна никто особо не спрашивает. Получается, что на занятиях физкультурой студентов оценивают по результатам тестов, не учитывая, что часть этих результатов определяется не уровнем тренированности, а тем, сколько часов они спали прошлой ночью.

Ещё один аспект, который кажется важным: большинство студентов не связывают плохое выступление в беге или прыжке с недосыпом. Они объясняют это ленью, плохой подготовкой или «просто неудачным днём». Это означает, что даже при наличии реальной проблемы она не будет решаться – просто потому что человек не понимает её источника. Именно поэтому тема

заслуживает внимания не только с научной, но и с практической, просветительской точки зрения.

Цель исследования – установить, существует ли измеримая зависимость между средней продолжительностью ночного сна и результатами трёх стандартных физических тестов у студентов 1-2 курсов СПбПУ Петра Великого, занимающихся по обязательному курсу физической культуры.

Методы исследования. Исследование проводилось в феврале–марте 2026 года на базе спортивного комплекса СПбПУ Петра Великого. К участию были приглашены 58 студентов первого и второго курсов – 33 юноши и 25 девушек, все проходившие обязательный курс физической культуры. Критерии исключения: хронические заболевания, медицинская группа здоровья «специальная», пропуск более двух занятий за последние четыре недели.

На первом этапе каждый участник заполнял анкету. Ключевой вопрос – сколько часов в среднем он спит в учебные дни на протяжении последних двух недель. По этому критерию студентов разделили на четыре группы: менее 6 часов, 6-7 часов, 7-8 часов и более 8 часов. Помимо этого, спрашивали: осведомлён ли студент о влиянии продолжительности сна на физическую работоспособность (варианты: «да», «слышал, но не знаю подробностей», «нет»).

На втором этапе проводилось тестирование. Выбрали три теста: бег на 100 метров – показатель скоростных качеств; прыжок в длину с места – скоростно-силовой потенциал; тест Руфье – функциональное состояние сердечно-сосудистой системы. В тесте Руфье измеряется частота сердечных сокращений в покое (P1), сразу после 30 приседаний за 45 секунд (P2) и через минуту восстановления (P3), затем вычисляется индекс по формуле: $(P1+P2+P3-200)/10$. Чем ниже значение – тем лучше адаптационные возможности сердца.

Все испытания проходили в первой половине дня, после стандартной 10-минутной разминки. Промежуток между последним приёмом пищи и тестированием – не менее двух часов. Данные обрабатывались методами описательной статистики.

Результаты исследования. Прежде всего – про то, как реально спят студенты. Оказалось, что 18 человек из 58 (31%) спят меньше шести часов в учебные дни. Это почти треть выборки. Ещё 21 человек (36%) укладывается в диапазон 6-7 часов. Норму в 7-8 часов соблюдают 14 студентов (24%), и лишь пятеро (9%) спят более восьми часов. Итого: семь из десяти студентов хронически недосыпают, что совпадает с данными аналогичных опросов в других российских вузах.

Теперь о том, как это соотносится с физическими результатами. В беге на 100 метров средний показатель по группам составил: менее 6 ч – 14,8 с; 6-7 ч – 14,1 с; 7-8 ч – 13,4 с; более 8 ч – 13,2 с. Разница между крайними группами – 1,6 секунды. Это существенно: в стандартной системе оценки студентов технических вузов переход от 14,8 до 13,4 секунды нередко означает разницу между «удовлетворительно» и «хорошо». В прыжке в длину с места: менее 6 ч

– 192 см; 6-7 ч – 201 см; 7-8 ч – 213 см; более 8 ч – 217 см. Студенты с нормальным сном прыгали в среднем на 21 сантиметр дальше, чем те, кто спит меньше шести часов.

Наиболее выраженная разница – по индексу Руфье. При дефиците сна среднее значение составило 12,4 балла (оценка «удовлетворительно»), при нормальном сне – 8,1 балла («хорошо»). Разница в 4,3 пункта – по физиологическим меркам очень значимая. Это говорит о том, что хроническое недосыпание сильнее всего бьёт именно по восстановительным возможностям сердечно-сосудистой системы. Ниже представлена зависимость среднего времени бега на 100 м от продолжительности сна (рисунок 1).

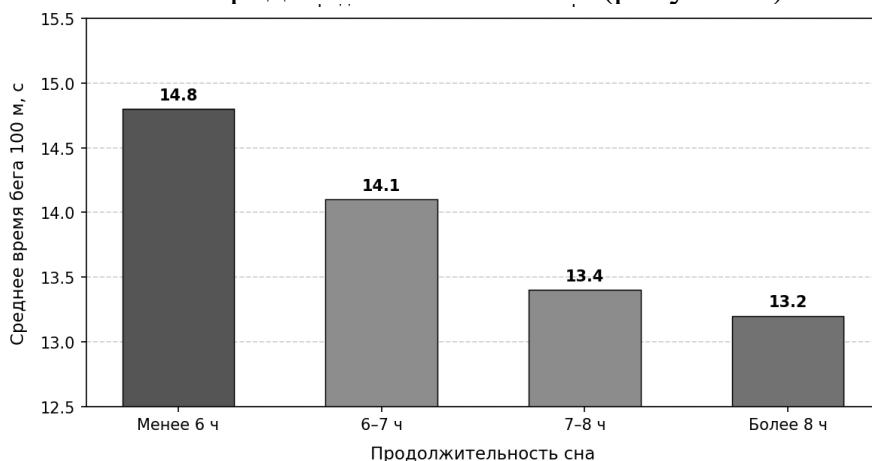


Рисунок 1 - Среднее время бега 100 м в группах с разной продолжительностью сна (с)

Из графика хорошо видно, что самый большой «скачок» – при переходе от группы «менее 6 часов» к группе «6-7 часов». Даже небольшое увеличение сна уже заметно улучшает результат. При этом разница между группами «7–8 часов» и «более 8 часов» относительно небольшая – похоже, есть некий порог насыщения, после которого дополнительный сон уже не даёт существенного прироста.

На рисунке 2 показана динамика результатов в беге на 100 м у двух контрастных групп на протяжении десяти недель занятий.

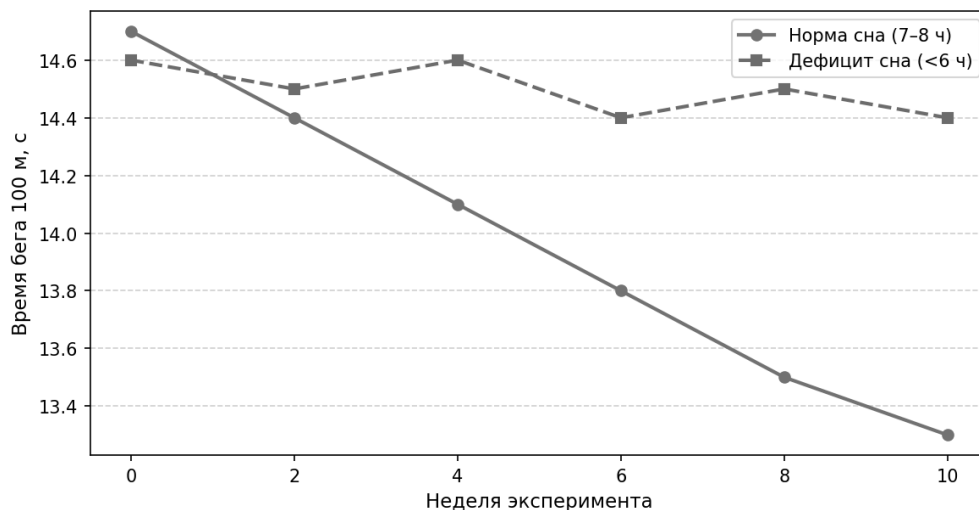


Рисунок 2 - Динамика результатов бега 100 м у групп с нормой и дефицитом сна (10 недель)

Студенты с нормальным режимом сна последовательно улучшали время на протяжении всего периода наблюдения. Группа с хроническим дефицитом сна показала минимальный прогресс – небольшие улучшения чередовались с откатами к исходным значениям. Это можно объяснить тем, что без нормального ночного восстановления организм не успевает адаптироваться к нагрузкам.

Таблица 1 – Физические показатели студентов в зависимости от продолжительности сна (n=58)

Группа по продолжительности сна	Бег 100 м, с	Прыжок, см	Индекс Руфье
Менее 6 часов (n=18)	14,8	192	12,4
6–7 часов (n=21)	14,1	201	10,7
7–8 часов (n=14)	13,4	213	8,1
Более 8 часов (n=5)	13,2	217	7,6

Последнее, что стоит отметить – данные об осведомлённости студентов. Только 27% из них (16 человек) знали о влиянии сна на физические результаты. Около 48% (28 человек) что-то слышали, но не могли объяснить механизм. И 25% (14 человек) никогда об этом не думали.

Выводы. Проведённое исследование показало, что дефицит ночного сна является значимым фактором, ухудшающим физическую работоспособность студентов технического вуза. Студенты, спящие менее шести часов, показывают в среднем на 1,6 секунды хуже в беге на 100 м, прыгают на 21 сантиметр короче и имеют индекс Руфье, соответствующий более низкой оценочной категории по сравнению с теми, кто придерживается нормального режима. При этом в нашей выборке треть студентов систематически спала меньше шести часов, что указывает на системный характер проблемы, а не на единичные случаи.

Динамика за десять недель дополнительно показала: студенты с дефицитом сна практически не прогрессировали, тогда как группа с нормальным сном демонстрировала устойчивый рост результатов. Это свидетельствует о том, что нехватка сна мешает адаптации к нагрузкам – эффект от тренировок реализуется значительно хуже.

Серьёзную проблему представляет и низкая осведомлённость: три четверти студентов не понимают связи между режимом сна и своей физической формой. Это открывает конкретное направление для практической работы. Преподавателям физической культуры стоит включить даже короткий разговор о гигиене сна в первые занятия курса – объяснить, почему восемь часов сна – это не прихоть, а физиологическая необходимость для нормального физического прогресса [3]. Студент, который понимает механизм, скорее будет что-то с этим делать.

Список литературы

1. Аганянц Е.К. Физиология центральной нервной системы / Е.К. Аганянц, Е.М. Бердичевская. — Краснодар: КГУФКСТ, 2021. — 264 с.
2. Вейн А.М. Расстройства сна и бодрствования / А.М. Вейн. — М.: Медицина, 2022. — 384 с.
3. Смирнов В.М. Физиология человека. — 4-е изд. / В.М. Смирнов, В.И. Дубровский. — М.: Медицина, 2022. — 608 с.

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В СТУДЕНЧЕСКОЙ ВОЛЕЙБОЛЬНОЙ КОМАНДЕ

Осипов А.А., Мазурина А.В.

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

***Аннотация.** В статье рассмотрены различные взгляды на интегральную подготовку в студенческом волейболе. Изучены мнения ведущих специалистов в вопросе интегральной подготовки и определены основные аспекты данной подготовки. Выявленные аспекты помогут тренерам глубже ознакомиться с особенностями интегральной подготовки, что позволит им эффективно выстраивать тренировочный процесс.*

***Ключевые слова:** интегральная подготовка, волейбол, студенческая команда, соревновательная деятельность.*

THE MAIN ASPECTS OF INTEGRAL TRAINING IN A STUDENT VOLLEYBALL TEAM

Osipov A.A., Mazurina A.V.

Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

***Abstract.** The article discusses various views on integral training in student volleyball. The opinions of leading experts on integral training have been studied, and the main aspects of this training have been identified. These aspects will help coaches gain a deeper understanding of integral training, allowing them to effectively manage the training process.*

***Key words:** integral training, volleyball, student team, competitive activities.*

Введение. Среди актуальных проблем в современном студенческом волейболе, не позволяющих командам достичь своего пика спортивной формы и показать наилучший результат, является недостаток интегральной подготовки в годичном цикле спортивной подготовки. Внедрение упражнений и средств интегральной направленности в тренировочный процесс студенческой команды по волейболу, помогает достичь высоких результатов на протяжении игрового сезона команды.

Среди многих задач интегральной подготовки главной, является, объединение всех наработанных в процессе тренировки навыков игроков в единое целое, обеспечивающее пик набора их спортивной формы к главным соревнованиям. Взаимопонимание, сыгранность игроков, использование их сильнейших сторон повышает игровой потенциал команды [7].

Спортсмены в командных игровых видах спорта - это всесторонне развитые атлеты, обладающие силовой и скоростной выносливостью,

«взрывной реакцией», прыгучестью, умением быстро перемещаться и переходить из статистического положения в динамическое, выполнять основные игровые приемы, демонстрируя высокий уровень технического исполнения, обладать набором хорошо развитых психических качеств (восприятие, обнаружение, различие, опознание, двигательные реакции. Все эти качества вырабатываются во время учебно-тренировочных занятий по общефизической и специальной подготовке и комплексно проявляются в соревновательных упражнениях, контрольных играх и соревнованиях - в интегральной подготовке спортсменов [2].

Совершенствование взаимосвязанных компонентов подготовки команды к соревнованиям и достижения наилучшего результата, по мнению специалистов, должно осуществляться в следующей последовательности: физическая и техническая; физическая и тактическая; техническая и тактическая посредством игровых фрагментов, учебных и контрольных игр, соревнований [5].

Цель исследования: установление основных аспектов интегральной подготовки в студенческой команде.

Методы исследования: анализ литературных источников - теоретический обзор точки зрения ведущих специалистов в вопросе об интегральной подготовке.

Результаты исследования и их обсуждение. На современном этапе студенческий волейбол как профессиональный, так и любительский переживает большое количество изменений как в игровом (тактическом) плане, так и во внедрение новых правил игры. Студенческий волейбол требует от спортсмена высокого уровня подготовки, то есть разностороннего развития его технической, физической, психологической, тактической подготовленности. Все эти виды подготовленности спортсмена отражаются в одном понятие, в интегральной подготовке. Из этого следует выявить, что же является основополагающим аспектом интегральной подготовки.

Изучив мнения ведущих специалистов, были выявлены следующие основные аспекты интегральной подготовки. Губа В.П., в своих трудах отмечал, что основными аспектами интегральной подготовки, являются, соревновательные упражнения избранного вида спорта, выполняемые в условиях соревнований различного уровня, а также специально подготовительные упражнения, максимально приближенные по структуре и характеру проявляемых способностей к соревновательным. В процессе изучения материалов данного автора было выявлено, что интегральная подготовка как процесс, направлена на координацию и реализацию в соревновательной деятельности всех компонентов подготовленности спортсменов [3].

А вот специалист Н.Г. Озолин, который первым применил термин «интегральная подготовка» говорит, что выполнение упражнений интегрального характера должно выполняться в диапазоне близком к соревновательной интенсивности. Интегральная подготовка должна обеспечить целостность и связанность всех много образующих компонентов подготовки, в

единую систему, для успешного выступления на соревновательной арене. Такой комплексный подход выступает важнейшим средством в достижение и совершенствование спортивного мастерства. Он отмечает, что высшей формой интегральной подготовки являются - соревнования [6].

Беляев А.Ф., считает, что ведущими аспектами интегральной подготовки, являются упражнения для решения задач двух видов подготовки совмещено; упражнения в чередовании различных по характеру упражнений (подготовительных, подводящих, по технике, тактике, на переключения); учебные двусторонние игры с заданиями по технике и тактике, контрольные и календарные игры с так называемыми установками на игру. В его трудах говорится о том, что высшей формой интегральной подготовки, являются, учебные, контрольные и соревновательные игры. Поэтому важно, применяя большое количество средств и методов подготовки спортсменов, добиваться того, чтобы он смог реализовать полученные навыки в игровых действиях в условиях соревновательной борьбы. Так же специалист отмечал, что нельзя сводить интегральную подготовку только к двусторонним играм и соревнованиям, так как интегральная подготовка: во-первых, целенаправленный процесс выработки связей между различными факторами, которые создают эффективные игровые действия; во-вторых, осуществляет связи между всеми видами подготовки [1].

В работах Железняк Ю.Д., отмечается, что интегральная подготовка представляет собой связующее звено между тренировками и календарными играми. С помощью интегральной подготовки можно выстроить систему тренировочных и интегральных воздействий, которая окажет заметный эффект в технико-тактическом содержании спортивной команды. Если говорить об основных аспектах, то автор считает, что взаимосвязь технической, тактической, физической подготовки в единое целое, является, важнейшим компонентом интегральной подготовки. Все эти связи должны реализовываться в процессе соревнований [4].

Выводы. Прodelав анализ трудов выше изложенных авторов, можно сказать, что ведущим аспектом интегральной подготовки, является игровая деятельность (учебные игры, соревнования). Об этой особенности упоминает практический каждый автор. А также стоит отметить, что в современном спорте интегральная подготовка занимает одно из главных мест в подготовке спортсменов, на всех уровнях подготовки, во всех видах спорта. Так как все виды подготовки в комплексе проявляются в интегральные подготовки, которая в свою очередь имеет высшее проявление в соревновательной деятельности.

Список литературы

1. Беляев А.В. Волейбол: теория и методика тренировки / А.В. Беляев, Л.В. Булыкина. – М.: Физкультура и Спорт, 2007. - 178 с.
2. Готовцев Е.В. Игровые упражнения в интегральной подготовке футболистов: учебно-методическое пособие для студентов и преподавателей / Е.В. Готовцев, В.С. Шелестов. - Воронеж, 2014. - 64 с.
3. Губа В.П. Комплексный контроль интегральной функциональной подготовленности футболистов: монография / В.П. Губа, А.А. Шамардин. - М.: Советский спорт, 2015. - 284 с.

4. Железняк Ю.Д. Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / Ю.Д.Железняк, Ю.М.Портнов, В.П.Савин, А.В.Лексаков; Под ред. Ю.Д.Железняка, Ю.М.Портнова. - 2-е изд., стереотип. - М.: Издательский центр «Академия», 2004 - 520 с.

5. Колотильщикова С.В. Интегральная подготовка в игровых командных видах спорта: методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для обучающихся бакалавриата и специалитета по всем УГСН, реализуемым НИУ МГСУ / сост. С.В. Колотильщикова.- М.: Издательство МИСИ - МГСУ, 2021.

6. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать / Озолин Николай Георгиевич. - Москва: АСТ: Астрель, 2004. - 863 с.

7. Рыцарев В.В. Волейбол: теория и практика: учебник для высших учебных заведений физической культуры и спорта / под ред. В. В. Рыцарева. - М.: Спорт, 2016. - 456 с.

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНЫХ КАЧЕСТВ У ЛЕГКОАТЛЕТОВ СПРИНТЕРОВ С ПОМОЩЬЮ СПОРТИВНЫХ ИГР

Панченко П.К.

Тольяттинский государственный университет, Тольятти, Россия

***Аннотация.** В данной статье поднимается проблема развития скоростных качеств у легкоатлетов спринтеров. Предлагается решение с помощью внедрения в тренировочный процесс упражнения с мечами и спортивных игр-футбол, баскетбол на постоянной основе на дополнительных тренировках к основным циклам тренировки. Спортивные игры помогают развивать скоростные качества легкоатлетов спринтеров, что было выявлено с помощью педагогического эксперимента.*

***Ключевые слова.** Легкоатлет, спортивные игры, упражнения, скоростные качества.*

DEVELOPING SPEED QUALITIES IN SPRINT ATHLETES THROUGH SPORTS GAMES

Panchenko P.K.

Togliatti State University, Togliatti, Russia

***Abstract.** This article addresses the problem of developing speed in sprint track and field athletes. A solution is proposed by introducing sword exercises and sports games (football and basketball) into the training process on a regular basis, as supplementary workouts to the main training cycles. Sports games help develop speed in sprint track and field athletes, as demonstrated through a pedagogical experiment.*

***Key words:** Track and field athlete, sports games, exercises, speed qualities.*

Скорость, одна из важнейших физических качеств для спринтера. Под скоростными способностями понимают морфофункциональные возможности человека выполнять двигательные действия в минимальное для данных условий время. Скоростные способности по сравнению со всеми другими физическими качествами являются самым трудно тренируемым качеством человека. Максимально возможный прирост скорости в спринтерском беге в процессе многолетних занятий не превышает 15—18 %. Это обусловлено прежде всего тем, что их физиологической основой является мало поддающееся

совершенствованию врожденное свойство центральной нервной системы — подвижность нервных процессов (смена возбуждения и торможения). Кроме этого важнейшими факторами, влияющими на проявление скоростных способностей человека в двигательной деятельности, являются: врожденные способности спортсмена, генетика.

Скоростные качества очень необходимы спортсмену спринтеру нужна стартовая скорость, начальная скорость (взрывная), пороговая скорость, быстрота двигательной реакции, скорость одиночного движения.

Как их развить без ущерба для спортсменов, эта задача преподавателя. Только преподаватель может грамотно построить план тренировок, сбалансировать их различными элементами и упражнениями, подключая различные методики варьируя их для равномерного развития, не пере нагружая спортсмена. Чем продуманней проходит тренировка, тем легче спортсмену воспринимать нагрузку, тем самым гармоничней проходит процесс, без надрывов и травм.

Развитие скоростных качеств проходит на тренировке на предельной скорости, когда спортсмен выкладывается на 90-100%. Прорабатывая свою работу от и до и выдыхает только после выполнения серии упражнений.

Игровой метод рекомендуется множеством авторов и программами спортивных школ, однако излагается в основном в форме общих рекомендаций, что создает для тренера проблему его грамотного использования наряду с другими методами. В связи с этим создается необходимость поиска средств, которые могут быть включены в игровой метод, с учетом всех аспектов спортивной подготовки спортсменов, в особенности применительно к развитию скоростных способностей. Об этом пишут в статье – «Игровой метод: развитие скоростных способностей у легкоатлетов 10–12 лет» Папандопуло Ирина Руслановна и Томилин Константин Георгиевич [2].

«Основная тренировочная работа по развитию скорости, как правило, происходит в подготовительном периоде. Используются тренировочные средства легкоатлетической направленности. Однако биомеханическая структура передвижения в игровых видах спорта существенно отличается от таковой в легкой атлетике. Основные отличия – бег по сложной траектории, частая смена ритма и длины шагов, резкое изменение направления бега, быстрая смена ускорения и торможения, постоянно изменяющаяся направленность движений в зависимости от тактики игры и действий соперника» Об этом рассказывает в своей статье – Развитие скорости в игровых видах спорта, С.П. Сидоренко [3]

Спортивные игры являются как дополнительный элемент к общей нагрузке, тренировке спортсмена. После проработки основной программы тренировки, спортсмену нужна смена эмоционального фона, разгрузка как физическая, так и эмоциональная. Для этого хорошо подходят спортивные игры- футбол, баскетбол. С помощью них мы решаем следующие задачи: эмоциональная разгрузка, улучшение координации с помощью смены

направлений, развитие быстроты благодаря постоянному выполнению «рваного бега». С помощью игры мы прокачиваем организм спортсмена с новой силой, только с эмоциональной разгрузкой.

На базе института Тольяттинского государственного университета гор. Тольятти был проведен практический эксперимент в течении 4 месяцев с сентября по декабрь. В эксперименте приняли участие 30 человек, девочки в возрасте 11-13 лет, их мы разделили на две равные группы по 15 человек в экспериментальной группе (Э.Г.) и в контрольной (К.Г.).

В начале исследования мы протестировали занимающихся с помощью 4 контрольных тестов: Бег 30м и 60м, челночный бег 3 по 10 м, прыжок в длину с места.

Основные занятия проводились 3 раза в неделю как в контрольной, так и в экспериментальной группе, но в экспериментальной группе к основным занятиям добавились 2-е дополнительные игровые тренировки.

В методику экспериментальной группы входили игровые элементы с мячами и сами спортивные игры – футбол, баскетбол.

1. Стартовые рывки на 2–5 метров по звуковому свистку с последующим ловлей мяча. Повторений – 5-10 р.

2. Передачи мяча в движении с максимальной частотой (в парах, на дистанции 5 метра, продолжительность серии 15–20 секунд). 2–4 серии.

3. Челночный бег с ведением мяча (3×10 метров). 3–5 серий.

4. Перемещения приставным шагом с резкой сменой направления по свистку. 3 серии по 15–20 секунд.

5. Броски в движении после рывка и мгновенной остановки. Количество – 10–12 раз.

6. Ведения мяча между конусами. (3×10 метров). 3–5 серий.

7. Игры в футбол и баскетбол.

Результаты исследования. Контрольные тесты, показали первоначальный уровень подготовки спортсменов. Результаты, как в контрольной, так и в экспериментальной группе не имели значительных различий. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Скоростные показатели спортсменов-спринтеров в контрольной и экспериментальной группе до эксперимента.

Контрольные тесты	группа	Результаты до эксперимента
Бег 30 м	КГ	5,8+-0,14
	ЭГ	5,9+-0,16
Бег 60 м	КГ	10,6+-0,18
	ЭГ	10,5+-0,17

Челночный бег 3 по10м	КГ	9,8+- 0, 26
	ЭГ	9,8+-0,26
Прыжок в длину с места	КГ	156,8+-3,5
	ЭГ	155,8+-3,4

Т.табличное $P \geq 0,05$

После того как завершился эксперимент, мы провели повторное тестирование. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Скоростные показатели спортсменов -спринтеров в контрольной и экспериментальной группе после эксперимента.

Контрольные тесты	группа	Результаты до эксперимента
Бег 30 м	КГ	5,6+-0,12
	ЭГ	5,3+-0,13
Бег 60 м	КГ	10,4+-0,17
	ЭГ	10,0+-0,16
Челночный бег 3 по10м	КГ	9,6+-0,25
	ЭГ	9,2+-0,22
Прыжок в длину с места	КГ	166,9+-3,5
	ЭГ	175,8+-3,3

Т. табличное $p \leq 0,05$

В практических тренировочных занятиях при внедрении элементов спортивных игр и сами игры в футбол и баскетбол нами были замечены и за фиксированы результаты, улучшения скоростных качеств занимающихся девочек легкоатлетов 11-13 лет в экспериментальной группе.

Выводы. На основание педагогического исследования, можно сделать следующие выводы:

Сочетания упражнений с элементами игры с мячом позволяет улучшить координацию, стартовую, начальную, взрывную скорость, быстроту двигательной реакции, скорость одиночного движения.

Спортивные игры мощный толчок для формирования и прокачки скоростных качеств легкоатлетов. Так как в игре мы комфортно меняем темпы и направления движения, частоту движения, быстроту реакции и снимаем эмоциональную нагрузку что приводит к формированию скоростных качеств спортсмена.

Список литературы

1. Врублевский Е.П. Легкая атлетика: основы знаний (в вопросах и ответах) учебное пособие: 2-е изд., испр. и дополн. / Е.П. Врублевский. – М.: Спорт, 2016. – С. 104-118
2. Папандопуло И.Р. Игровой метод: развитие скоростных способностей у легкоатлетов 10–12 лет / И.Р. Папандопуло, К.Г. Томилина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта, 2020. 81-84 с.
3. Сидоренко С.П. Развитие скорости в игровых видах спорта / С.П. Сидоренко // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. - 2009. – С. 90- 93.
4. Усачева С. Ю. Методика развития максимального темпа движений в скоростных локомоциях у девочек 9–15 лет на основе сенсорно-моторных установок образовательно-тренировочного воздействия: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Усачева Светлана Юрьевна. - Смоленск: СГАФКСТ, 2015. - 158 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОТИВАЦИИ И ВЫБОРА СТУДЕНТОК К ЗАНЯТИЯМ В ТРЕНАЖЕРНОМ ЗАЛЕ И ФИТНЕС-АЭРОБИКЕ

Панченко П.К.

Тольяттинский государственный университет, Тольятти, Россия

***Аннотация.** В статье представлен сравнительный анализ двух популярных фитнес-направлений — тренажерного зала и фитнес-аэробики — в контексте предпочтений студенческой женской аудитории. Целью исследования является выявление доминирующих мотивационных факторов и определение более предпочтительной формы занятий. Для достижения цели был проведен анкетный опрос среди студенток 18-20 лет (n=60). Результаты исследования показали незначительное, но статистически подтвержденное лидерство тренажерного зала (55% предпочтений) над фитнес-аэробикой (45% предпочтений). В статье проанализированы ключевые преимущества каждого направления, выявленные в ходе опроса, и предложены практические рекомендации для фитнес-инструкторов, работающих с женской аудиторией.*

***Ключевые слова:** фитнес; студентки; тренажерный зал; фитнес-аэробика; мотивация; предпочтения; физическая активность; здоровый образ жизни.*

COMPARATIVE ANALYSIS OF FEMALE STUDENTS' MOTIVATION AND CHOICE FOR GYM AND FITNESS AEROBICS CLASSES

Panchenko P.K.

Togliatti State University, Togliatti, Russia

***Abstract.** This article presents a comparative analysis of two popular fitness options—gym and aerobic fitness—based on the preferences of female students. The aim of the study was to identify dominant motivational factors and determine the preferred form of exercise. To achieve this goal, a questionnaire was conducted among female students aged 18-20 (n=60). The results showed a slight but statistically significant advantage for gym (55% of preferences) over aerobic fitness (45%). The article analyzes the key benefits of each approach, identified during the survey, and offers practical recommendations for fitness instructors working with female audiences.*

***Key words:** fitness; female students; gym; fitness aerobics; motivation; preferences; physical activity; healthy lifestyle.*

Физиолог И.В. Муравов ещё в 1973 году отмечал, что «...наиболее естественным из всех известных воздействий, способных реконструировать

телосложение, является физическая тренировка. Самый же благоприятный период ее влияния на организм – детские годы. Чем раньше начаты занятия физическими упражнениями, тем больше выражен преобразующий эффект этих занятий» [3].

Современный спорт предлагает множество направлений, однако выбор между силовыми тренировками в тренажерном зале и динамичными групповыми занятиями фитнес-аэробикой остается одним из самых дискуссионных, особенно среди женской аудитории. Исторически сложилось, что аэробика ассоциируется с традиционно «женскими» тренировками, в то время как тренажерный зал долгое время считался мужской прерогативой. Однако в последнее десятилетие наблюдается устойчивая тенденция роста интереса девушек к силовым упражнениям. Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью понимания современных мотивационных векторов студенток для эффективной организации физкультурно-оздоровительной работы в вузе.

В статье Е.Ю. Пономаревой «Фитнес-аэробика как средство формирования здорового образа жизни студентов» [4] дается определение, что такое аэробика. Аэробика — это система гимнастических, танцевальных и других упражнений, выполняемых под музыку поточным или серийно-поточным методом.

Венгерова отмечала, что через занятия в тренажерном зале удаётся гармонизировать для личности физический и духовный компонент, улучшить здоровье по психическим и физическим показателям, создать высокий уровень самочувствия каждый день [1].

Цель исследования заключается в следующем: провести сравнительный анализ мотивационных факторов и выявить доминирующие предпочтения студенток между занятиями в тренажерном зале и фитнес-аэробикой.

Для проведения исследования был разработан специализированный опросник, распространявшийся в социальных сетях и студенческих чатах. Выборка составила 60 респондентов — студенток вуза в возрасте 18-22 лет, имеющих опыт посещения обоих фитнес-направлений не менее 3 месяцев.

Использовалась анкета, включающая вопросы закрытого и полужакрытого типа. Респондентам предлагалось:

1. Сделать основной выбор в пользу одного из направлений.
2. Оценить по 5-балльной шкале Лайкерта важность различных факторов для каждого направления (достижение результата, атмосфера, социализация, и т.д.).
3. Указать ключевые, на их взгляд, преимущества и недостатки каждого формата.

Далее представлено процентное распределение ответов, расчет среднего арифметического для оценок по шкале Лайкерта.

1. По результатам опроса, распределение предпочтений оказалось следующим:

- тренажерный зал — 55% (33 респондентки)

- фитнес-аэробика — 45% (27 респонденток)

Несмотря на то, что разница является некардинальной, можно констатировать слабое, но уверенное лидерство тренажерного зала в предпочтениях современной студенческой молодежи.

2. Ключевые преимущества тренажерного зала (согласно ответам респондентов):

- индивидуализация и измеримость прогресса (4.8/5): Девушки отмечали возможность работать с индивидуальными весами, четко фиксировать прогресс в увеличении рабочих нагрузок и визуально отслеживать изменения в телосложении (улучшение рельефа, формы ягодич).

- фокус на силе и трансформации тела (4.7/5): В отличие от аэробики, тренировки в зале ассоциируются с фундаментальным изменением композиции тела, а не только с «сжиганием калорий».

3. Ключевые преимущества фитнес-аэробики (согласно ответам респондентов):

- энергичная атмосфера и заряд позитива (4.9/5): Музыка, динамика, энергия тренера и группы — главный мотивирующий фактор. Девушки называли эти занятия «антистрессом» и «эмоциональной разрядкой».

- отсутствие необходимости самостоятельно строить тренировку (4.6/5): Респонденткам нравится, что не нужно думать о плане занятия, а можно полностью довериться тренеру.

- развитие координации, пластичности и чувства ритма (4.4/5).

Проведенный опрос демонстрирует сдвиг в парадигме женского фитнеса. Если ранее доминировала установка на «похудение и кардио», то сейчас на первый план выходит осознанный подход к построению тела, основанный на силовой работе. Тренажерный зал, по мнению респондентов, предоставляет больше инструментов для контроля над собственным телом и его трансформации. Фитнес-аэробика сохраняет свои позиции за счет мощного психоэмоционального компонента и легкости вовлечения.

Полученные данные частично согласуются с исследованием Л.И. Лубышевой, которая говорит о формировании «физкультурно-оздоровительной компетентности» личности [2]. В нашем случае, выбор в пользу тренажерного зала коррелирует с более высокой потребностью в этой самой компетентности — самостоятельном управлении своим тренировочным процессом.

По результатам исследования можно сделать следующие выводы:

1. Среди студенток 18-20 лет наблюдается слабое, но статистически подтвержденное предпочтение (55% против 45%) занятий в тренажерном зале по сравнению с фитнес-аэробикой.

2. Основными мотивирующими факторами для выбора тренажерного зала являются: возможность индивидуализации тренировок, измеримость прогресса и фокус на трансформации тела.

3. Фитнес-аэробика сохраняет свою привлекательность за счет высокого психоэмоционального заряда, групповой динамики и простоты вовлечения.

Практическая значимость работы заключается в том, что ее результаты могут быть использованы тренерами для более точного позиционирования занятий, формирования мотивационных программ и создания смешанных форматов тренировок, сочетающих силовую составляющую и элементы аэробики, что может удовлетворить запросы более широкой аудитории.

Список литературы

1. Венгерова Н.Н. Особенности создания проекта учебного процесса в высшей школе по физической культуре для девушек / Н.Н. Венгерова, Л.В. Люйк // Физическая культура и здоровье студентов вузов: матер. XI Всерос. науч.-практ. конф., 19 февраля 2015 г. – СПб.: СПбГУП, 2015. – С. 100-102.
2. Лубышева Л.И. Социология физической культуры и спорта: учебник / Л.И. Лубышева. – М.: Академия, 2016. – 272 с.
3. Муравов И.В. Физическая культура и активный отдых в разные возрастные периоды / И. В. Муравов. – Киев: Здоровье, 1973. – 131 с.
4. Пономарёва Е.Ю. Фитнес-аэробика как средство формирования здорового образа жизни студентов / Е.Ю. Пономарёва // Психология образования в поликультурном пространстве. — 2009. — Т. 2, № 3–4. — С. 40–44.

ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОФЕИНА НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА

Перова Г.М.

Государственный социально гуманитарный университет, Коломна, Россия

***Аннотация.** В статье рассматривается влияние кофеина на эффективность работоспособности человека. Показано, что кофеин способен повышать результативность тренировочного процесса за счёт стимуляции нервной системы и изменения субъективного восприятия нагрузки, однако его использование требует учёта индивидуальных особенностей организма.*

***Ключевые слова:** кофеин, физическая работоспособность, утомление, нервная система.*

THE EFFECT OF CAFFEINE USE ON HUMAN PHYSICAL PERFORMANCE

Perova G.M.

State Social and Humanitarian University, Kolomna, Russia

***Abstract.** This article examines the effect of caffeine on human performance. It is shown that caffeine can enhance training performance by stimulating the nervous system and altering the subjective perception of exertion. However, its use requires consideration of individual characteristics.*

***Key words:** caffeine, physical performance, fatigue, nervous system.*

Введение. Актуальность изучения кофеина в спортивной деятельности связана с тем, что современный тренировочный процесс требует высокой интенсивности, устойчивости к утомлению и способности поддерживать концентрацию на протяжении длительного времени. При этом многие спортсмены и занимающиеся физической культурой сталкиваются с проблемой

снижения работоспособности на фоне усталости, недостаточного восстановления или высокой нагрузки. В таких условиях кофеин нередко используется как средство, позволяющее временно повысить функциональные возможности организма [2, 4].

Цель исследования — изучить влияние кофеина на физическую работоспособность человека и эффективность тренировочного процесса.

Материалы и методы исследования. В работе использовался теоретический анализ научно-методической литературы, посвящённой влиянию кофеина на организм человека в условиях физической нагрузки. Изучение методической литературы позволило выделить основные физиологические и психофизиологические эффекты действия кофеина в тренировочном процессе.

Анализ научных данных показывает, что использование кофеина перед тренировкой способно изменять восприятие физической нагрузки и функциональные показатели организма. В ряде исследований отмечается, что при приёме кофеина за 30–60 минут до физической активности у испытуемых наблюдается повышение субъективной работоспособности, снижение ощущения усталости и увеличение времени выполнения упражнений до наступления выраженного утомления [1, 3]. Это связано с тем, что кофеин влияет преимущественно на центральные механизмы регуляции утомления, изменяя восприятие усилий, а не только энергетические процессы в мышцах.

В экспериментальных наблюдениях установлено, что при умеренном употреблении кофеина может увеличиваться продолжительность выполнения аэробных нагрузок, таких как бег, велотренировка или плавание. При этом спортсмены отмечают, что одинаковая по интенсивности нагрузка воспринимается как менее тяжёлая, что позволяет сохранять более высокий темп работы на протяжении длительного времени. В количественных показателях это выражается в увеличении времени до наступления субъективного утомления и повышении общей выполненной работы в рамках одной тренировки [2, 3].

Также установлено, что кофеин способствует повышению выносливости, особенно при выполнении длительных аэробных нагрузок. Под его влиянием организм медленнее воспринимает наступление утомления, что позволяет эффективнее использовать функциональные возможности. В результате спортсмен может выполнять упражнения дольше и с большей интенсивностью [1, 2].

Кроме того, отмечается положительное влияние кофеина на концентрацию внимания и скорость реакции. Это особенно важно в игровых и координационно сложных видах спорта, где требуется быстрое принятие решений и высокая точность движений.

Вместе с тем выявлено, что кофеин оказывает влияние и на сердечно-сосудистую систему во время физической нагрузки. Может наблюдаться учащение сердечного ритма и повышение артериального давления, что связано с активацией симпатической нервной системы. У здоровых людей данные

изменения обычно носят временный характер, однако при индивидуальной чувствительности могут сопровождаться дискомфортом [4].

Также важно учитывать, что кофеин может влиять на процессы восстановления. Несмотря на снижение ощущения усталости, его употребление во второй половине дня может негативно отражаться на качестве сна, что в долгосрочной перспективе способно ухудшать восстановительные процессы и спортивную работоспособность.

Заключение. Таким образом, кофеин оказывает заметное влияние на эффективность тренировочного процесса, способствуя повышению выносливости, улучшению концентрации внимания и снижению субъективного ощущения усталости. Его действие основано на стимуляции центральной нервной системы и изменении восприятия физической нагрузки. При этом важно учитывать, что эффект носит временный характер и зависит от индивидуальных особенностей организма и дозировки. Рациональное использование кофеина может быть полезным в тренировочной деятельности, однако его применение должно быть умеренным и осознанным, с учётом возможного влияния на восстановление и общее состояние организма.

Список литературы

1. Абдурахимов А.Х. Кофеин и здоровье / А.Х. Абдурахимов, Х.З. Гофурова // Life Sciences and Agriculture. – 2023. – № 1 (13). – С. 1–4.
2. Влияние кофеина – механизм действия, фармакологические эффекты [Электронный ресурс]. – URL: <https://nasrf.ru/baza-znaniy/vopros-otvet/deystvie-kofeina> (дата обращения: 04.03.2026).
3. Кофеин (Caffeinum): сайт РЛС – Регистр лекарственных средств России [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rlsnet.ru/substance/kofein-458> (дата обращения: 04.03.2026).
4. Иванец Н.Н. Психиатрия и наркология: учебник / Н.Н. Иванец, Ю.Г. Ткачишин, В.В. Чирко, М.А. Кинкулькина // Токсикомании, вызванные стимуляторами (кофеином). – 2006. – С. 752–753.

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ

Перова Г.М.

Государственный социально гуманитарный университет, Коломна, Россия

***Аннотация.** В статье раскрывается специфика физической нагрузки и рациона питания студентов в условиях обучения в высшем учебном заведении. В ходе работы было выявлено, что необходима просветительная работа со студентами по проблеме рационального питания, двигательного режима и здорового образа жизни, которая может быть реализована различными путями.*

***Ключевые слова:** двигательная активность, питание, студенты.*

NUTRITION AND PHYSICAL ACTIVITY CHARACTERISTICS OF STUDENTS DURING THEIR STUDIES

Perova G.M.

Annotation. *This article substantiates the relevance of studying the specifics of physical activity and nutrition of students studying at a higher education institution. The study revealed the need for educational work with students on the topic of balanced nutrition, physical activity, and a healthy lifestyle, which can be implemented in various ways.*

Key words: *physical activity, nutrition, students.*

Введение. Сохранение здоровья студенческой молодежи в настоящее время является одной из важнейших задач. Учитывая значимость здоровья молодежи, обеспечивающей будущий экономический, социальный и культурный потенциал страны, изучение состояния питания и двигательного режима студентов в течение всего периода обучения в вузе является актуальной задачей [1, с. 56].

Культура питания подразумевает потребление различных продуктов, которые в свою очередь богаты различными витаминами, минералами, незаменимыми питательными веществами. Все перечисленные составляющие правильного питательного рациона необходимы для оптимального функционирования организма студентов в условиях умственной нагрузки. Кроме того, здоровый подход к личному приему пищи и грамотному режиму двигательной активности в студенческие годы закладывает базис для предупреждения различных отклонений в их здоровье [3, с. 60].

Для того чтобы обучение в университете приносило положительные моменты, студентам необходимо наладить рацион собственного потребления пищи, который будет соответствовать их двигательной активности. Как показывает практика последних лет, большинство молодежи не задумываются по поводу своего здоровья и питания в том числе [2, с. 7]. Отношение к рациону принимаемой ими пищи не отличается особой грамотностью. Выходя за рамки школы, начиная самостоятельно заботиться о своем режиме дня, многие студенты не обращают внимания на режим движения и питания.

Цель работы – изучение особенностей питания студентов и соответствие двигательной активности в условиях обучения в высшем учебном заведении.

Материалы и методы исследования. В работе были использованы анкетные данные 87 студентов педагогического направления подготовки 1–2 курсов, проведенные на базе ГСГУ в 2024-2025 учебном году. Критериями оценки характера питания студентов служили регулярность, кратность и условия приема пищи, а также режим их двигательной активности.

Результаты исследования и их обсуждение. По результатам анкетирования 83% опрошенных студентов оценивают свое питание как изменившееся после поступления в университет, причем полностью — 38%, частично — 45%. Изменений в питании не отметили 17% студентов. Наиболее распространенным ответом было изменение режима питания (отмечено в 43% ответов). Более четверти ответов (27%) касалось изменения состава продуктов питания, около 18% студентов отметили изменение количества принимаемой пищи и 9% — неблагоприятные условия приготовления пищи.

По вопросам двигательного режима и его соответствие с потребляемыми калориями данные опроса были таковы: 58% респондентов имеют двигательную активность ниже нормы. У 24% студентов двигательный режим в среднем соответствует показателям, остальные опрошенные студенты не заботятся о своем двигательном режиме.

В соответствии с выработанными биоритмами, регулярность движения и питания обеспечивают не только качественное переваривание пищи, но и ее более полное усвоение. Нерегулярное питание является причиной перегрузки пищеварительного аппарата и организма в целом из-за недостатка собственных ферментов. Беспорядочное питание, как показывают экспериментальные и клинические наблюдения, приводит к нарушению физиологического ритма пищеварительного аппарата, деятельности пищеварительных желез, понижает усвояемость пищи, а в ряде случаев вызывает различные заболевания, прежде всего органов пищеварения. Если двигательная активность студентов имеет низкие показатели, то такая ситуация часто приводит к ожирению. По данным ВОЗ около 40% молодежи имеют лишний вес и 15-18% страдают ожирением.

По результатам опроса, влияние факторов, влияющих на формирование нездоровых малоподвижных привычек у студентов, расположились следующим образом:

1. Финансовые ограничения – ограниченный бюджет часто вынуждает студентов выбирать более дешевые и менее питательные продукты, а также не может реализовать полноценный двигательный режим (48%).

2. Дефицит времени – нагрузка учебным процессом оставляет недостаточно времени для активности и потребления здоровой пищи (37,5%).

3. Недостаток кулинарных навыков – отсутствие опыта в приготовлении пищи затрудняет создание рационального меню для многих студентов (9,5%), по их мнению, это косвенным образом влияет и на физическую активность. Остальные 5% затруднились в ответе.

Важным аспектом правильной организации питания является время последнего приема пищи. Это связано с биологической активностью органов пищеварения, которая имеет определенную ритмичность.

Анализа опроса показал, что 16,3% опрошенных студентов последний прием пищи проходит с 20–21 часов. 65,7% ужинают в период 21–21 часов, и около 18% – после 23 часов.

Выводы. Результаты проведенного исследования указывают на необходимость проведения санитарно-просветительной работы со студентами по проблеме рационального питания и здорового образа жизни. Данная работа может быть реализована различными путями:

- индивидуальными и коллективными беседами со студентами,
- организацией круглых столов со студентами по вопросам рационального питания,
- памятками и другой наглядной литературой.

Осознание важности сбалансированного питания и физической активности играет ключевую роль в поддержании физического и психического

здоровья в период учёбы. Прививание привычек здорового питания и активности в студенческие годы закладывает фундамент для формирования здорового образа жизни во взрослой жизни, что благотворно сказывается на общем качестве жизни.

Список литературы

1. Кузьмин С.В. Оценка состояния фактического питания населения Российской Федерации / С.В. Кузьмин, В.Н. Русаков, А.Г. Сетко // Гигиена и санитария. – 2024. – Т. 103. – № 1. – С. 58-66.
2. Леонова Ж.К. Психическое здоровье молодежи в условиях получения высшего образования / Ж.К. Леонова, М.В. Гагарина // Вестник Государственного социально-гуманитарного университета. - 2018. - № 4 (32). - С. 7-10.
3. Шабардин А.М. Влияние правильного питания на состояние здоровья студентов медицинского вуза / А.М. Шабардин, А.И. Мугтасимова, А.Д. Баранова // ModernScience. – 2023. – № 10-2. – С. 58-61.

ВЛИЯНИЕ ОСНОВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ В ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОМ СПОРТЕ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ БАСКЕТБОЛИСТОК 12-13 ЛЕТ

Плотникова В.Б., Андреев Д.С., Коновалов И.Е.

Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация: В статье представлены результаты исследования влияния участия в основных соревнованиях на функциональные и физические показатели девушек 12-13 лет, занимающихся баскетболом. В работе использованы данные, полученные на аппарате «InBody», а также результаты Вингейт-теста и прыжка в длину с места. Установлено, что участие в соревновательном процессе сопровождается изменением ряда функциональных показателей, в частности показателей скелетной мускулатуры и скоростно-силовых способностей.

Ключевые слова: баскетбол, функциональные показатели, скелетная мускулатура, Вингейт тест, прыжок в длину с места.

THE INFLUENCE OF MAJOR COMPETITIONS IN YOUTH SPORTS ON FUNCTIONAL INDICATORS OF BASKETBALL PLAYERS AGED 12-13

Plotnikova V.B., Andreev D.S., Kononov I.E.

Volga Region State University of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Abstract. The article presents the results of a study on the influence of participation in major competitions on functional and physical indicators of girls aged 12-13 involved in basketball. The study used data obtained with the InBody device, as well as the results of the Wingate test and the standing long jump. It was found that participation in the competitive process is accompanied by changes in a number of functional indicators, in particular in skeletal muscle parameters and speed-strength abilities.

Key words: basketball, young basketball players, competitive activity, functional indicators, skeletal muscles, Wingate test, standing long jump.

Введение. Современная система подготовки юных баскетболисток требует не только учета тренировочных нагрузок, но и тщательного анализа влияния соревновательной деятельности на функциональное состояние спортсменок. В детско-юношеском спорте основные соревнования выступают ключевым фактором, определяющим уровень реализации подготовленности и одновременно значительным стрессовым воздействием на организм юных спортсменок [1].

В практике подготовки баскетболисток 12–13 лет зачастую недостаточно внимания уделяется отслеживанию изменений функциональных показателей в соревновательный период. При этом именно в этом возрасте происходит активное развитие скелетной мускулатуры, и участие в ответственных играх может оказывать как стимулирующее, так и стрессорное влияние на организм [2].

Формирование соревновательной надежности и сохранение высокого уровня работоспособности в течение турнира напрямую связаны с исходными функциональными возможностями спортсменок. В этой связи оценка изменений показателей состава тела, скоростно-силовых качеств и анаэробных возможностей под влиянием основных соревнований становится важной задачей для оптимизации подготовки юных баскетболисток [3].

Цель исследования – изучить влияние участия в основных соревнованиях на функциональные показатели (скелетную мускулатуру, результаты Вингейт-теста и прыжка в длину с места) баскетболисток 12-13 лет.

Организация и методика исследования. Исследование проводилось на базе ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма» (г. Казань) в период, включающий этап подготовки к основным соревнованиям и постсоревновательное обследование. В эксперименте приняли участие 12 спортсменок 12-13 лет, занимающихся баскетболом.

В рамках исследования были изучены антропометрические показатели спортсменок и проведен анализ состава тела на аппарате «In Body». Определялись показатели скелетной мускулатуры в килограммах и процентах от общей массы тела.

Для оценки функциональных возможностей использовался Вингейт-тест на ножном велоэргометре Monark Ergonomic 891E (Швеция) с нагрузкой 9,1 % от массы тела и временем тестирования 15 секунд. Регистрировались пиковая мощность (PP, ватт), максимальная скорость (V_{max} , об/мин) и время достижения максимальной скорости (tV_{max} , мсек) [4].

Скоростно-силовые способности оценивались по результатам прыжка в длину с места. Выполнялось три попытки, фиксировался лучший результат [5].

Обследование проводилось дважды: за 7-10 дней до начала основных соревнований и в течение 3-5 дней после их завершения. В статье представлены результаты постсоревновательного обследования в сопоставлении с предсоревновательными данными.

Результаты и их обсуждение. По итогам соревновательного периода у спортсменок зафиксированы изменения в показателях состава тела и функциональной подготовленности. Средний рост девушек составил 162,3 см, вес – 52,9 кг. Средний показатель скелетной мускулатуры после соревнований составил 22,73 кг (43,05 % от общей массы тела).

Анализ индивидуальных изменений показал, что у спортсменок, которые приняли наибольшее игровое время и участвовали в наиболее напряженных матчах, отмечено незначительное снижение процента скелетной мускулатуры в постсоревновательный период, что может свидетельствовать о выраженном катаболическом эффекте высокоинтенсивных нагрузок. В то же время спортсменки с исходно более высокими показателями мышечной массы (44% – 47%) лучше сохранили скоростно-силовые показатели.

Сводные результаты постсоревновательного обследования представлены в таблице.

Таблица 1– Свод результатов обследования баскетболисток 12-13 лет после участия в основных соревнованиях

№	Рост, см	Вес, кг	Скелетная мускулатура, кг	Прыжок в длину, см	PP, Вт	Vmax	t Vmax
						Об/мин	мсек
1	152	44,2	19,3	193	333,6	99,4	106
2	160	43,7	17,7	160	284,2	101	101
3	161	59,6	24,8	183	420,3	95,2	103
4	163	57,8	25,5	197	515,3	103	3670
5	161	49,6	22,9	185	471,6	123,1	2442
6	182	71,9	29,7	166	372,2	94,4	108
7	166	65,9	28,3	183	322,9	96,3	104
8	153	46,4	19,9	208	425	106,8	4365
9	155	49,4	20,1	170	352,9	101,8	94
10	166	53,4	23,2	181	444,8	120,5	86
11	164	48,6	19,9	175	378,8	114,2	97
12	161	45,8	21,5	206	470,1	126	4634
Сред.знач	162,3	53,02	22,7	183,9	399,3	106,8	1325,8

Примечание: PP – пиковая мощность, Vmax – максимальная скорость, tVmax – время на максимальной скорости.

При сопоставлении данных Вингейт-теста установлено, что пять спортсменок, имевших до соревнований наилучшие показатели скелетной мускулатуры, продемонстрировали после турнира наиболее высокие значения PP, Vmax и t Vmax. Максимальные результаты зафиксированы у №4 (PP 515,3 ватт, Vmax 103 об/мин, t Vmax 3670 мсек), №5 (471,6 ватт, 123,1 об/мин, 2442 мсек) и №12 (470,1 ватт, 126 об/мин, 4634 мсек), что подтверждает связь между

исходным уровнем мышечного развития и устойчивостью функциональных показателей к соревновательным нагрузкам.

В тесте «Прыжок в длину с места» наилучшие результаты после соревнований также показали спортсменки с высоким процентом скелетной мускулатуры: №8 (44,4 % мышечной массы, прыжок 208 см), №12 (46,9 %, 206 см), №4 (44,1 %, 197 см). Это позволяет предположить, что участие в основных соревнованиях в большей степени сохраняет скоростно-силовые способности у спортсменок с более развитой мускулатурой.

При сравнении с нормативами Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта баскетбол (ФССП) все испытуемые выполнили минимальные требования для учебно-тренировочных групп (135 см). По нормативам ВФСК ГТО для девушек 12-13 лет 10 из 12 спортсменок после соревнований показали результат, соответствующий золотому знаку отличия (167 см и более) [5].

Выводы. Проведенное исследование показало, что участие в основных соревнованиях оказывает влияние на функциональные показатели баскетболисток 12-13 лет. У спортсменок с исходно более высоким процентом скелетной мускулатуры отмечено лучшее сохранение скоростно-силовых способностей и показателей анаэробной мощности после соревновательной нагрузки. Наивысшие результаты в Вингейт-тесте и прыжке в длину с места после турнира показали спортсменки, имевшие до соревнований наиболее высокие значения мышечной массы. Полученные данные свидетельствуют о необходимости учета показателей скелетной мускулатуры при планировании участия юных баскетболисток в основных соревнованиях и организации восстановительных мероприятий в постсоревновательный период.

Список литературы

1. Андреев В.В. Методика повышения уровня спортивной работоспособности баскетболистов на основе средств стимуляции и восстановления / В.В. Андреев, И.Е. Коновалов, Д.С. Андреев, А.И. Морозов // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2021. – Т. 16, № 1. – С. 5-11.
2. Андреев Д.С. Оценка функционального состояния квалифицированных баскетболистов студенческой команды / Д.С. Андреев // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма: матер. XII Всерос. науч.-практ. конф. молод. учен., аспирантов, магистрантов и студентов высших и средних учебных заведений с международным участием. В 3-х томах, Казань, 05 апреля 2024 года. – Казань: Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2024. – С. 506-508.
3. Солонщикова В.С. Методические аспекты проведения Вингейт-теста и их теоретическое обоснование / В.С. Солонщикова, Ф.А. Мавлиев, А.З. Манина // Наука и спорт: современные тенденции. – 2019. – Т. 22, № 1(22). – С. 75-81.
4. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «баскетбол» : утверждён приказом Министерства спорта РФ от 16 ноября 2022 г. № 1006. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405876541/> (дата обращения: 20.02.2025).
5. Распоряжение Правительства РФ от 12 декабря 2015 г. № 2570-р «О плане мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики РФ на период до 2025 г.», утвержденных распоряжением Правительства РФ от 29 ноября 2014 г. № 2403-р. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71182296/> (дата обращения: 20.02.2025).

СТУДЕНЧЕСКОЕ БЕГОВОЕ ДВИЖЕНИЕ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ К РАЗВИТИЮ МАССОВОГО СПОРТА

Пыталева Е.Е.

Ивановский государственный энергетический университет имени
В.И. Ленина, Иваново, Россия

Аннотация. В статье рассматривается феномен студенческого бегового движения в контексте современных подходов к развитию массового спорта. На примере студенческого бегового сообщества «Кинетика» в Ивановском государственном энергетическом университете имени В.И. Ленина анализируется роль инициативных студенческих объединений в формировании здоровьесберегающей среды вуза, популяризации бега и укреплении корпоративной культуры. Сообщество представлено как генератор социальной и физической энергии молодёжи, созвучный проекту «Атомная энергия спорта».

Ключевые слова: студенческий спорт, беговое сообщество, Кинетика, ИГЭУ, энергия движения, здоровый образ жизни, бег, массовый спорт.

STUDENT RUNNING MOVEMENT IN THE CONTEXT OF MODERN APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF MASS SPORTS

Pytaleva E.E.

Ivanovo State Power Engineering University named after V.I. Lenin, Ivanovo,
Russia

Abstract. The article examines the phenomenon of the student running movement in the context of modern approaches to the development of mass sports. Using the example of the Kinetika student running community at the Ivanovo State Power Engineering University named after V.I. Lenin, the article analyzes the role of student initiatives in creating a healthy university environment, promoting running, and strengthening corporate culture. The community is presented as a generator of social and physical energy for young people, resonating with the metaphor of the Atomic Energy of Sports project.

Key words: student sports, running community, Kinetics, ISEU, energy of movement, healthy lifestyle, running, mass sports.

Современный университет всё чаще осознаёт необходимость выходить за рамки обязательных учебных занятий по физической культуре. Высокие интеллектуальные нагрузки, цифровизация досуга и дефицит движения ведут к тому, что даже студенты, не имеющие серьёзных заболеваний, демонстрируют снижение функциональных резервов организма. Традиционные механизмы – зачёты по нормативам и стандартные секции – решают задачу лишь частично, поскольку опираются преимущественно на внешнюю регламентацию. Как показывают исследования, ключевое условие перехода к регулярным самостоятельным занятиям лежит в плоскости мотивационной готовности – сложной системы, объединяющей ценностное отношение к здоровью, интерес к двигательной активности и волевые усилия [2]. Если такая готовность не сформирована, студент остаётся пассивным сразу после окончания обязательной пары. Вместе с тем мотивация не появляется сама по себе. Среда,

в которой находится молодой человек, должна предоставлять привлекательные и доступные форматы активности. В.К. Бальсевич, разрабатывая концепцию «физической культуры для всех и для каждого», подчёркивал, что массовость спорта и многообразие внеучебных форм – это базовое условие вовлечения широких слоёв молодёжи в здоровый образ жизни [1]. Именно неформальные, инициативные объединения, создаваемые самими студентами, сегодня становятся точками роста этого направления. Они формируют ту самую среду, в которой мотивационная готовность может перерасти в реальное действие, а затем – в привычку.

Студенческое беговое сообщество «Кинетика», созданное в Ивановском государственном энергетическом университете имени В.И. Ленина, убедительно иллюстрирует описанные выше теоретические положения. Само название сообщества «Кинетика» и его девиз «В движении – энергия. В энергии – мы» отсылают к ключевой метафоре: энергия спорта высвобождается только тогда, когда индивидуальные усилия объединяются в коллективное движение.

Тренировочный процесс «Кинетики» выстроен так, чтобы отвечать разнообразным запросам студентов. Он включает пробежки на различные дистанции, общую физическую подготовку (ОФП), силовые тренировки, растяжку и игровые тренировки. Такая многопрофильность снижает порог входа: каждый – от новичка до опытного атлета – может найти занятие, соответствующее его текущему уровню и интересам. В результате сообщество не конкурирует с учебными занятиями, а дополняет их, превращая бег и сопутствующие активности в привычный элемент повседневной студенческой жизни.

Деятельность «Кинетики» не ограничивается только физическим развитием. Сообщество выступает мощным инструментом укрепления корпоративной культуры университета. Совместные тренировки, подготовка к городским и всероссийским стартам, участие в благотворительных забегах – всё это создаёт плотную сеть социальных связей именно среди студентов, формирует здоровьесберегающую среду, в которой забота о собственном теле и психологическом благополучии становится общей ценностью и предметом неформального общения.

Показательно, что «Кинетика» является не изолированной инициативой, а частью более широкого студенческого спортивного движения. Конкурс студенческих беговых сообществ, проводимый Ассоциацией «Студенческая лига легкой атлетики», выявляет и поддерживает такие объединения, стимулируя обмен опытом и здоровую конкуренцию между вузами. Участие в подобных проектах даёт студентам дополнительную мотивацию, а самому сообществу – внешнюю точку опоры для развития. Следует отметить, что основные внутривузовские соревнования бегового сообщества органично вписываются в программу Фестиваля молодёжного спорта и здорового образа жизни в ИГЭУ «Атомная энергия спорта», проводимого ежегодно совместно с Центром современных спортивных технологий Концерна Росэнергоатом. Это самые массовые мероприятия Фестиваля, которые пользуются большой

популярностью у студентов. В каждом из них принимает участие не менее 500 человек.

Таким образом, пример «Кинетики» доказывает, что инициативное студенческое объединение, опирающееся на простые и разнообразные форматы тренировок, способно одновременно решать несколько задач: повышать двигательную активность, укреплять корпоративный дух и формировать устойчивую здоровьесберегающую среду в вузе. Сам формат пробежек и совместных тренировок, свободный от жёсткой регламентации, генерирует живую энергию, благодаря которой вовлечение в сообщество происходит естественно: новички, пришедшие на первую пробежку из любопытства, быстро становятся активными участниками, ощущая поддержку и заражаясь общим энтузиазмом. Это полностью согласуется с мотивационной готовностью, корпоративными спортивными традициями и современными здоровьесберегающими технологиями.

Список литературы

1. Бальсевич В.К. Физическая культура для всех и для каждого / В.К. Бальсевич. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 207 с.
2. Сизова Н.В. Мотивационная готовность студентов к занятиям физической культурой и спортом / Н.В. Сизова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2019. – № 4 (апрель). – С. 116–123. – URL: <https://e-koncept.ru/2019/192016.htm>

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ТРЕНИРОВКА ПРИ ПРОФИЛАКТИКЕ СПОРТИВНОГО ТРАВМАТИЗМА ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

Родин А.В., Губа В.П., Хвоситиков Д.В., Захаров Е.И.

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

***Аннотация.** Профилактика спортивного травматизма в волейболе является одной из актуальных проблем, которую пытаются решить тренеры и спортивные врачи. Однако посттравматическая адаптация игроков к предлагаемым физическим нагрузкам в спортивной команде занимает одно из ведущих мест в работе специалистов. Применение специализированных упражнений нервно-мышечной тренировки позволяет обеспечить посттравматическую адаптацию опорно-двигательного аппарата квалифицированных волейболистов к регулярным физическим нагрузкам.*

***Ключевые слова:** волейбол, квалифицированные спортсмены, опорно-двигательный аппарат, функциональная тренировка.*

FUNCTIONAL TRAINING IN PREVENTION OF SPORTS INJURIES OF VOLLEYBALL PLAYERS

Rodin A.V., Guba V.P., Khvositikov D.V., Zakharov E.I.

Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

***Abstract.** Prevention of sports injuries in volleyball is one of the pressing problems that coaches and sports doctors are trying to solve. However, the post-traumatic adaptation of players to the proposed physical exertion in the sports team occupies one of the leading places in the work of specialists. Application of specialized exercises of neuromuscular training makes it possible to*

provide post-traumatic adaptation of musculoskeletal system of qualified volleyball players to regular physical exertion.

Key words: volleyball, qualified athletes, musculoskeletal system, functional training.

Введение. Увеличение скорости игры предъявляет максимальные требования к физическим возможностям спортсменов. Так, квалифицированный волейболист должен быстро перемещаться по площадке, высоко прыгать и совершать различные падения. Такие особенности игры отражаются на здоровье спортсменов, особенно опорно-двигательном аппарате, который претерпевает чрезмерные тренировочные и соревновательные нагрузки. Специалистами [5, 7, 9] доказано, что в волейболе, среди многих видов спортивных игр достаточно высок уровень спортивного травматизма. При этом авторы отмечают, что большинство спортивных травм квалифицированные спортсмены получают в тех случаях, когда форсировались условия посттравматического восстановления.

Обобщая результаты анализа литературных источников [1, 4, 6] и собеседования со специалистами в области спортивных игр, позволяют констатировать, что проблема посттравматической адаптации опорно-двигательного аппарата квалифицированных волейболистов к регулярным физическим нагрузкам является весьма актуальной. Следует отметить, что в качестве эффективного подхода обеспечивающего посттравматическое восстановление целесообразно применять нейро-мышечную тренировку, предусматривающую проведение специализированных упражнений, направленных на визуализированное представление выполняемого движения и активацию определенных мышцы, которые могут способствовать снижению возникновения повторных травм у квалифицированных волейболистов.

Цель исследования – оценить эффективность функциональной тренировки при профилактике спортивного травматизма волейболистов.

Результаты исследования и их обсуждение. Функциональная тренировка связанная с мысленной визуализацией силового упражнения и фиксированное выполнение его в медленном темпе позволяет добиться существенного прогресса в посттравматической адаптации к нагрузкам квалифицированным волейболистам, что нашло подтверждение и обоснование в проводимых нами исследований.

Анализ педагогических наблюдений позволил установить, что до начала (июль 2024 год) применения функциональной тренировки у квалифицированных волейболистов отмечались достаточно высокие показатели количества травм и их уровень. Данный факт свидетельствует о низком качестве проводимых восстановительных мероприятий, что отражается на повторном возникновении спортивных травм, так как опорно-двигательный аппарат не адаптирован к предлагаемым физическим нагрузкам в посттравматический период.

Исследования позволили установить, что применение визуального и фиксированного метода проведения силовых упражнений позволило достоверно снизить за время проведения последующего педагогического

эксперимента с $58,4 \pm 4,7$ до $21,7 \pm 2,0$ спортивной травмы у квалифицированных волейболистов ($p < 0,05$; рисунок 1). Выявлено, что функциональная тренировка позволила за время эксперимента на 10,4; 10,2 и 8,7 раза, достоверно ($p < 0,05$) снизить количество травм плечевого, коленного и голеностопного сустава у квалифицированных волейболистов, которые подвергаются в тренировке и соревнованиях максимальным физическим нагрузкам.

Анализируя результаты исследований, представленные на рисунке 2, следует констатировать, что визуализация и фиксация силовых упражнений, выполняемых в рамках нервно-мышечной тренировки за время проведения последовательного формирующего педагогического эксперимента на 39,1% снизить уровень получения повторных травм у квалифицированных волейболистов. Также на 38,1 и 28% снижается уровень повторного образования травматизма коленного и голеностопного сустава у квалифицированных волейболистов в процессе игрового сезона, что повышает возможности для непрерывного участия спортсменов в тренировочной и соревновательной деятельности.

Полученные данные в ходе проведения последовательного формирующего эксперимента позволяют утверждать о том, что для успешной адаптации к тренировочным и соревновательным нагрузкам в посттравматический период квалифицированных волейболистов следует применять силовые упражнения, которые обеспечивают проработку отдельных мышечных групп верхних и нижних конечностей за счет визуального представления выполняемых движений в отдельных звеньях опорно-двигательного аппарата, а также фиксации позы в статодинамическом режиме.

Заключение. Метод визуализации двигательного задания и фиксации силового положения в отдельных звеньях опорно-двигательного аппарата доказали свою высокую эффективность в процессе проведенных исследований с квалифицированными волейболистами. Так, установлено, что функциональная тренировка позволяет квалифицированным игрокам быстрее восстановиться после полученных травм, эффективнее адаптироваться к физическим нагрузкам в тренировочной и соревновательной деятельности и существенно снизить вероятность получения новых повреждений опорно-двигательного аппарата спортсменов.

Таким образом, рекомендуем тренерам молодежных волейбольных команд включать в тренировочные занятия силовые упражнения выполняемые с помощью метода визуализации и фиксации, которые способствуют эффективной посттравматической адаптации к нагрузкам и продлению спортивного долголетия.

Список литературы

1. Безуглов Э.Н. Актуальные классификации мышечных травм: преимущества и недостатки / Э.Н. Безуглов, В.Ю. Хайтин, О.А. Этемад, Е.О. Лебеденко, А.П. Гринченко, А.М. Филимонова // Спортивная медицина: наука и практика. - 2024. - Т.14. - №2. - С. 45-57.
2. Велков А.А. Контроль и профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата при занятиях спортом / А.А. Велков, Т.В. Фендель // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2021. - №8(198). - С. 38-45.

3. Волейбол и его разновидности: учебник / Л.В. Булыкина, В.П. Губа, В.В. Костюков, А.В. Родин. – М.: Советский спорт, 2024. – 524 с.
4. Коваленко И.Н. Формирование специальных двигательных способностей волейболистов средствами специальной физической подготовки / И.Н. Коваленко, А.Л. Зуев, В.В. Иванов, Н.А. Коваленко // Заметки ученого. – 2021. – №6-1. – С. 307-311.
5. Котляр Н.Н. Особенности реабилитации физическими средствами спортсменов-волейболистов с тендинитом надколенника / Н.Н. Котляр, Е.Г. Цапов, Е.В. Коробейников, А.В. Дерябин // Человек. Спорт. Медицина. – 2021. – Т.21. – №S1. – С. 117-124.
6. Ланская О.В. Особенности нейродинамических свойств и качества жизни спортсменов с травмами и посттравматическими заболеваниями опорно-двигательного аппарата / О.В. Ланская // NovaInfo.Ru. – 2016. – Т.2. – №56. – С. 11-24.
7. Матухно Е.В. Спортивный травматизм в волейболе и передовые технологии спортивной медицины / Е.В. Матухно, И.М. Ткач // Тенденции развития науки и образования. – 2024. – №106-1. – С. 198-201.
8. Родин А.В. Профилактика спортивного травматизма молодых высококвалифицированных спортсменов в игровых видах спорта на основе фитнес-технологий / А. В. Родин // Адаптивная физическая культура. – 2018. – № 2 (74). – С. 40-41
9. Савельева О.В. Психология реабилитации после спортивного травматизма / О.В. Савельева, Е.Н. Залевская, Д.Р. Суркова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2024. – №7(233). – С. 174-178.
10. Сулейманов М.Р. Предупреждение травматизма на занятиях по физической подготовке и спорту: учебно-методическое пособие / М.Р. Сулейманов, В.Н. Лебедев. – Уфа, 2008. – 31 с.
11. Хуан Ю. Средства проприоцептивной тренировки для профилактики спортивного травматизма студентов волейболистов в возрасте 17-19 лет команд Китая: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 5.8.5. / Хуан Юнь. – М., 2024. – 24 с.

ДИАГНОСТИКА ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ 12-13 ЛЕТ

Силованова И.М.

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

***Аннотация.** В статье представлены результаты социологического опроса тренеров по футболу различного уровня профессиональной квалификации. Выявлены основные проблемы развития координационных способностей юных футболистов 12-13 лет.*

***Ключевые слова:** координационные способности, футбол, социологический опрос.*

DIAGNOSTICS OF ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL PROBLEMS IN THE PROCESS OF DEVELOPING THE COORDINATION ABILITIES OF YOUNG FOOTBALL PLAYERS AGED 12-13

Silovanova I.M.

Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

Abstract. The article presents the results of a sociological survey of football coaches of various levels of professional qualification. The main problems of developing coordination abilities in young football players aged 12-13 have been identified.

Key words: coordination abilities, football, sociological survey.

Введение. И.В. Аверьянов отмечает что, «Координация движений выполняет системообразующую функцию в процессе обучения новым и совершенствования уже освоенных двигательных навыков» [1]. Роль координации движений в спортивной подготовке очень значима, в связи с тем, что она является ядром формирования сложных технико-тактических действий; обеспечивает экономичность движений; оптимизирует расходование энергоресурсов организма; повышает адаптационные возможности спортсмена в нестандартных игровых ситуациях [2].

Методы и методика исследования. С целью состояния координационной подготовки в детском футболе проведен социологический опрос 34 тренеров, которые имеют различные уровни профессиональной квалификации: тренеры высшей квалификации; первой категории и не имеющие категории.

Данный подбор респондентов обеспечил разностороннюю оценку ситуации – от опытных специалистов до начинающих тренеров, непосредственно работающих с детьми на практике. Сбор информации осуществлялся посредством стандартизированной анкеты, разработанной специально для целей исследования. Инструмент включал различные блоки вопросов.

Результаты исследования. По результатам сбора и анализа эмпирических данных выявлено, что в профессиональной практике тренеров, работающих с юными футболистами, развитие координационных способностей систематически интегрировано в годичный цикл подготовки. В 100 % случаев респонденты указали на выделение времени в трех тренировочных занятиях еженедельно, непосредственно ориентированных на совершенствование координационных способностей.

Распределение ответов респондентов о продолжительности координационной части тренировочного занятия демонстрируют неоднородность подходов: большинство (58,9 %) выделяют 10-2- минут, тогда как 26,4 % ограничиваются 10 минутами, и только 14,7 % отводят на эти задачи 20-30 минут (рис.1).

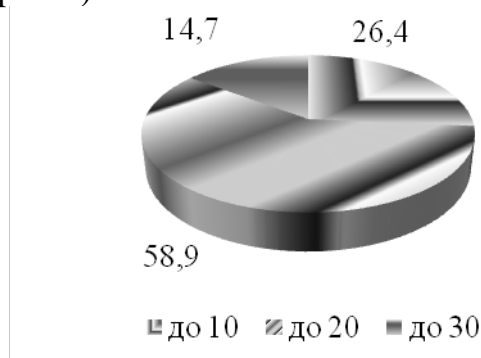


Рисунок 1 – Результаты ответов респондентов на вопрос: «Какова продолжительность упражнений для развития координационных способностей в одной тренировке?» (%)

На вопрос: «В какой части тренировки Вы обычно включаете упражнения на развития координационных способностей?», большинство тренеров (76,5 %) случаев ответили, что применяют упражнения в подготовительной и основной части занятия. Незначительная часть (23,5 %) указали только на основную часть занятия (рис.2).

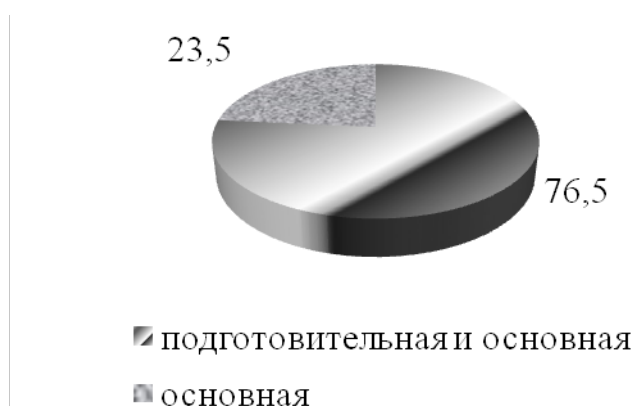


Рисунок 2 – Результаты ответов респондентов на вопрос: «Какова продолжительность упражнений для развития координационных способностей в одной тренировке?» (%)

Способность к равновесию – выделена многими респондентами как ключевой фактор эффективности игровой деятельности, особенно в условиях, затрудняющих сохранение устойчивого положения тела (рис. 3).

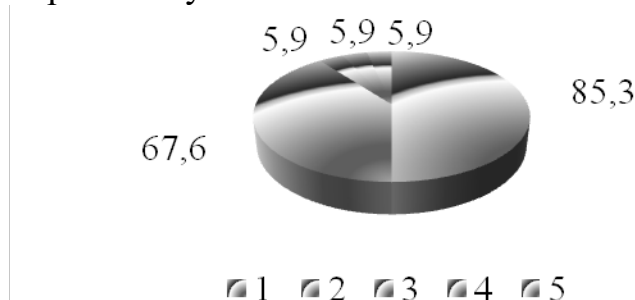


Рисунок 3 – Результаты ответов респондентов на вопрос: «Какие виды координационных способностей Вы считаете наиболее важными для футболистов 12-13 лет?» (%)

Примечание: 1 – способность к дифференцированию движений; 2 – способность к равновесию; 3 – способности к реагированию; 4 – способность к ориентации в пространстве; 5 – ритмическая способность

Отдельные респонденты указали на значимость способности к реагированию, ориентации в пространстве и ритмической способности.

Результаты анкетирования выявили существенные пробелы в методической оснащенности тренеров по организации координационной

подготовки юных спортсменов. Вопросы о конкретных средствах, приемах и подходах вызвали значительные затруднения у большинства респондентов, что указывает на недостаточное внимание к данному аспекту в практической работе.

Отвечая на вопрос : «Совмещаете ли Вы координационные упражнения с физической и технической подготовкой?», 76,5 % респондентов ответили, что совмещают. Оставшаяся часть (23,5 %) респондентов, ответили, что нет. При оценке уровня развития координационных способностей тренеры используют специальные тестовые упражнения, в частности, челночный бег 5х5 м; тест на статическое равновесие; жонглирование мячом.

Заключение. Таким образом, результаты анкетирования подчеркивают о необходимости разработки и внедрения методических материалов по развитию координационных способностей юных футболистов с учетом специфики вида спорта и возрастных особенностей занимающихся.

Список литературы

1. Аверьянов И.В. Методика совершенствования кинестетических координационных способностей футболистов 10-11 лет: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Аверьянов Игорь Валерьевич. – Тюмень, 2008. – 25 с.
2. Иссурин В. Б. Координационные способности спортсменов / В.Б. Иссурин, В.И. Лях. – М.: Спорт, 2019. – 208 с.

ШАХМАТЫ КАК АДАПТИВНЫЙ ВИД СПОРТА: ТЕХНОЛОГИИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Соколовский А.А.

Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина,
Иваново, Россия

***Аннотация.** Шахматы рассматриваются как эффективный адаптивный вид спорта для лиц с ограниченными возможностями здоровья. На основе анализа научной литературы обобщаются современные технологии инклюзивного обучения шахматам. Выделены три основные формы обучения: стандартная (очная), дистанционная (с использованием информационно-коммуникационных технологий) и комплексная. Описаны адаптации для различных нозологий – слепых, слабовидящих, лиц с поражением опорно-двигательного аппарата, с нарушениями слуха. Показано, что шахматы способствуют когнитивному развитию, социализации, повышению самооценки и трудовой реабилитации инвалидов. Приведены примеры реализации инклюзивных шахматных турниров в рамках студенческих спартакиад и корпоративных программ. Предложены практические рекомендации по внедрению технологий инклюзивного шахматного обучения.*

***Ключевые слова:** шахматы, адаптивный спорт, инклюзивное обучение, лица с ОВЗ, информационно-коммуникационные технологии, реабилитация.*

CHESS AS AN ADAPTIVE SPORT: TECHNOLOGIES OF INCLUSIVE EDUCATION FOR PERSONS WITH DISABILITIES

Sokolovsky A.A.

Abstract. Chess is considered as an effective adaptive sport for persons with disabilities. Based on the analysis of five studies, modern technologies of inclusive chess education are summarized. Three main forms of education are identified: standard (full-time), distance (using information and communication technologies) and integrated. Adaptations for various nosologies are described – blind, visually impaired, persons with musculoskeletal disorders, hearing impairments. It is shown that chess promotes cognitive development, socialization, increased self-esteem and labor rehabilitation of disabled people. Examples of inclusive chess tournaments within student Spartakiads and corporate programs are given. Practical recommendations for the implementation of inclusive chess education technologies are proposed.

Key words: chess, adaptive sport, inclusive education, persons with disabilities, information and communication technologies, Spartakiad, rehabilitation.

Введение. Адаптивный спорт является одним из наиболее действенных инструментов социальной интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья. Среди множества адаптивных видов спорта особое место занимают шахматы – вид спортивной деятельности, где результат определяется не физической силой и моторными навыками, а исключительно интеллектуальными способностями. Это делает шахматы уникально доступными для людей с самыми разными нозологиями: с поражением опорно-двигательного аппарата, нарушениями зрения, слуха, интеллекта [2, 4].

В последние годы в российских вузах наблюдается рост численности обучающихся с ОВЗ и инвалидностью, что требует разработки новых форм физкультурно-спортивной работы, учитывающих их особые образовательные потребности [3]. Одним из эффективных решений становится включение шахмат в программы спартакиад и корпоративных спортивных мероприятий [1, 5]. Целью работы является обобщение современных технологий инклюзивного шахматного обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья на основе анализа пяти отечественных исследований и предложение рекомендаций для их широкого внедрения.

Шахматам и шашкам как виду адаптивной физической культуры посвящено исследование, проведённое на базе Республиканского межвузовского центра по работе с лицами с ОВЗ (г. Казань) [2]. В рамках проекта «Республиканский турнир по шахматам и шашкам среди студентов с ОВЗ колледжей и вузов Республики Татарстан» установлено, что шахматы являются наиболее доступным видом адаптивной физической культуры. Выделены несколько функций АФК средствами шахмат: адаптивная тренировка и спорт, рекреация и реабилитация, творчески ориентированная психологическая практика [2].

Описана адаптация инвентаря: для незрячих используются тактильные доски с фигурками на штырьках, где белые фигуры имеют рельефные отличия (точки), а чёрные – резьбу; для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата – возможность играть с ассистентом, который выполняет ходы по команде [2].

В другом исследовании анализируется инклюзивный подход к участию студентов с ОВЗ в шахматных соревнованиях [4]. Установлено, что шахматы напрямую влияют на мозг человека, развивая логическое мышление, память, аналитические навыки и стратегическое мышление. Отмечается, что более 600 млн взрослых в мире играют в шахматы, что делает этот вид спорта одним из самых популярных среди лиц с ограниченными физическими возможностями [4].

Наиболее полно технология адаптивного шахматного обучения представлена в трёхэтапном исследовании, охватившем период 2003–2015 годов [3]. Апробированы три формы обучения: дистанционная (на интернет-портале «Шахматная планета» с использованием голосовой мыши для инвалидов с ОДА и программы JAWS для слепых), стандартная очная и комплексная. Результаты показали, что 23 человека трудоустроились, 47 студентов выполнили спортивные разряды, один слушатель стал чемпионом мира среди слепых и слабовидящих [3].

Практическая реализация инклюзивных шахматных мероприятий отражена в проекте «Спартакиада «Доступный спорт: вместе к победе»» [1]. В рамках спартакиады, которая проводилась в Ивановском государственном энергетическом университете (ИГЭУ) при поддержке Росмолодёжи, были организованы соревнования для студентов специальных медицинских групп, включая такой вид, как шахпонг (гибрид шахмат и настольного тенниса). Участниками стали 705 студентов, что подтверждает востребованность инклюзивных спортивных форматов [1].

Кроме того, шахматные турниры успешно интегрируются в корпоративный спорт. В рамках сотрудничества ИГЭУ с АО «Концерн Росэнергоатом» ежегодно проводятся соревнования по шахматам, в которых участвуют студенты, преподаватели и работники отрасли [5]. Шахматы способствуют развитию стратегического мышления, концентрации и командной работы – качеств, важных для будущих специалистов [5].

В основе данного исследования использованы методы сравнительного анализа, систематизации и моделирования. Проведен теоретический анализ и обобщение данных научных публикаций. На основе изученного опыта систематизированы основные технологии инклюзивного шахматного обучения в виде трёх форм.

1. Стандартная (очная) форма включает: групповые и индивидуальные занятия с использованием традиционных шахматных досок и учебных пособий; для слепых и слабовидящих – тактильные доски с фигурками на штырьках и рельефным обозначением клеток; для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата – ассистента, выполняющего ходы по команде; для глухих и слабослышащих – визуализацию правил и сурдоперевод [2].

2. Дистанционная (инфокоммуникационная) форма включает: использование шахматных интернет-порталов (www.chessplanet.ru, www.chessclub.com); программу «голосовая мышь» для инвалидов с ОДА (ход голосом); программу JAWS для абсолютно слепых (озвучивание шахматной

доски); электронные учебники («Мышление схемами») и компьютерные программы («СТ-ART 5.0», «Стратегия») [3].

3. Комплексная форма сочетает: очные занятия с тренером и дистанционные тренировки; участие в онлайн-турнирах с последующим очным финалом; интеграцию шахмат в общую систему реабилитации (социальные центры, вузы, корпоративные спартакиады) [2, 3, 1].

Примеры комплексной реализации:

- Спартакиада «Доступный спорт: вместе к победе» (ИГЭУ, 2025) включила адаптивные виды, в том числе шахпонг, что позволило привлечь 705 студентов специальных медицинских групп [1].

- Корпоративные шахматные турниры в рамках фестиваля «Атомная энергия спорта» объединяют студентов, преподавателей и сотрудников энергетической отрасли, способствуя развитию инклюзивной среды [5].

Анализ источников и систематизация технологий позволили выделить следующие эффекты адаптивного шахматного обучения для лиц с ОВЗ.

Когнитивный эффект выражается в развитии логического мышления, концентрации внимания, памяти и способности к стратегическому планированию [4, 3, 5]. Социализирующий эффект обеспечивает расширение круга общения, преодоление замкнутости и активное участие в командных турнирах и спартакиадах [2, 3, 1]. Реабилитационный эффект проявляется в повышении самооценки, формировании «ситуации успеха» и снижении социальной фрустрации [2, 1]. Трудовой эффект заключается в приобретении компьютерных навыков, трудоустройстве выпускников и подготовке кадров для отрасли [3, 5]. Воспитательный эффект способствует формированию волевых качеств, самодисциплины и корпоративной культуры [2, 4, 5].

Конкретные результаты апробации технологий:

- слушатели дистанционных курсов на портале «Шахматная планета» (28 человек) повысили шахматное мастерство и приобрели компьютерные навыки; трое из них закончили Московский технический университет связи и информатики; 23 человека трудоустроились на рабочие места, связанные с компьютерной работой [3];

- в процессе обучения в РГСУ 47 студентов выполнили спортивные разряды [3];

- в спартакиаде «Доступный спорт: вместе к победе» приняли участие 705 студентов специальных медицинских групп, что подтверждает высокую востребованность инклюзивных форматов [1];

- ежегодные шахматные турниры в ИГЭУ, посвященные Дню энергетика, объединяют студентов, преподавателей и работников отрасли, укрепляя корпоративные связи [5].

Систематизированные технологии инклюзивного шахматного обучения опираются на три доказавшие свою эффективность формы: регулярные очные занятия и турниры, дистанционные тренировки с использованием адаптивного программного обеспечения и комплексные программы, интегрирующие шахматы в общую систему реабилитации и корпоративного спорта.

Потенциальные риски включают недостаток адаптированного инвентаря (тактильных досок), отсутствие обученных волонтеров-ассистентов и психологическую неготовность некоторых лиц с ОВЗ к соревновательной деятельности [2]. Пути преодоления являются: заблаговременное приобретение инвентаря, проведение инструктивных семинаров для волонтеров и создание «падающих» групп для новичков [1].

Особого внимания заслуживает опыт организации спартакиады «Доступный спорт: вместе к победе», где адаптивные спортивные направления (дартс, пулевая стрельба, фиджитал-баскетбол, шахпонг, городки) позволили вовлечь большое количество студентов, в том числе и с ОВЗ. Шахматная составляющая (в виде шахпонга) показала, что гибридные форматы могут быть эффективны для привлечения молодежи [1].

Корпоративные шахматные турниры, проводимые в рамках сотрудничества вузов и предприятий, создают условия для непрерывной спортивной активности лиц с ОВЗ после окончания обучения, что важно для их трудовой реабилитации и поддержания здорового образа жизни [5].

Таким образом, шахматы в системе адаптивного спорта не должны восприниматься как «второстепенный» вид. Напротив, интеллектуальная борьба может быть центральным элементом реабилитационных программ, доступным лицам с самыми тяжёлыми формами инвалидности.

Выводы.

1. Шахматы являются оптимальным адаптивным видом спорта для лиц с ограниченными возможностями здоровья благодаря доступности для различных нозологий и отсутствию требований к физической подготовленности.

2. На основе обобщения пяти исследований выделены три основные технологии инклюзивного обучения: стандартная (очная), дистанционная (с использованием ИКТ) и комплексная.

3. Адаптивное шахматное обучение даёт комплексный эффект: когнитивное развитие, социализацию, повышение самооценки, трудовую реабилитацию и формирование волевых качеств.

4. Рекомендовано широкое внедрение представленных технологий в деятельность образовательных организаций, социальных центров и корпоративных структур, а также создание на базе вузов ресурсных центров по подготовке волонтеров-ассистентов для инклюзивных шахматных турниров.

Список литературы

1. Гагина М.П. Проектное решение «Спартакиада Доступный спорт: вместе к победе» как адаптивный инструмент приобщения обучающихся к регулярным занятиям физической культурой и спортом / М.П. Гагина, А.С. Тихонова, Е.В. Лебедева, М.С. Белов // Материалы конференции (Иваново, 2025). – С. 47–49.
2. Мелина Е.В. Шахматы и шашки как доступный вид адаптивной физической культуры для студентов с инвалидностью / Е.В. Мелина // Инклюзия в образовании. – 2020. – Т. 5, № 2 (18). – С. 7–16.
3. Михайлова И.В. Технология адаптивного шахматного обучения детей-инвалидов / И.В. Михайлова, С.В. Шмелева, А.С. Махов // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 3. – С. 72–75.

4. Саитова Л.М. Шахматы как спортивная дисциплина: инклюзивный подход к участию студентов с ограниченными возможностями по здоровью / Л. М. Саитова, С. А. Бедарев, Т. Н. Сорокина, И. Н. Филинберг. – Текст : электронный // Шахматы в школах: лучшие практики и технологии; инновационные формы работы и привлечение инвестиций в шахматное образование: тр. Междунар. науч.-практ. конф. 15–16 февраля 2024 года. – Новокузнецк: Издательский центр СибГИУ, 2024. – С. 153–157.

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ОПЕРАТИВНЫХ РАБОТНИКОВ МВД РОССИИ: РЕАЛИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Студнев А.С.

Краснодарский университет МВД России, Краснодар, Россия

***Аннотация.** В статье рассматривается актуальное состояние системы физической подготовки оперативных сотрудников Министерства внутренних дел России, анализируются основные проблемы, препятствующие эффективной реализации их профессионального долга, и предлагаются инновационные векторы модернизации тренировочного процесса. На основе обобщения практики служебно-боевой деятельности и данных научно-методической литературы обосновывается необходимость внедрения высокоинтенсивных методов тренировки, цифровых технологий и искусственного интеллекта.*

***Ключевые слова:** физическая подготовка, оперативные сотрудники, МВД России, профессионально важные качества, инновации, высокоинтенсивный интервальный тренинг, цифровые технологии.*

PHYSICAL TRAINING OF OPERATIONAL PERSONNEL IN THE RUSSIAN MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS: REALITIES AND INNOVATIVE WAYS OF IMPROVEMENT

Studnev A.S.

Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Krasnodar, Russia

***Abstract.** The article examines the current state of the physical training system for operational personnel of the Ministry of Internal Affairs of Russia, analyzes the main problems that hinder the effective implementation of their professional duties, and proposes innovative vectors for modernizing the training process. Based on a synthesis of the practice of combat operations and scientific and methodological literature, the article substantiates the need for the introduction of high-intensity training methods, digital technologies, and artificial intelligence.*

***Key words:** physical training, operational personnel, Russian Ministry of Internal Affairs, professionally important qualities, innovations, high-intensity interval training, and digital technologies.*

Профессиональная деятельность сотрудников оперативных подразделений органов внутренних дел (ОВД) Российской Федерации протекает в условиях, характеризующихся чрезмерными психофизическими нагрузками, высоким уровнем стресса и постоянной вероятностью возникновения экстремальных ситуаций [4].

Данные особенности служебно-боевой деятельности предъявляют особые требования к уровню физической подготовленности личного состава, который выступает одним из фундаментальных факторов, обеспечивающих успешное выполнение поставленных оперативно-служебных задач. Недостаточный уровень развития физических качеств, а также слабая сформированность прикладных двигательных навыков нередко становятся причинами увеличения числа травм, ранений, а в отдельных случаях – гибели сотрудников при исполнении служебных обязанностей [4].

В связи с этим, вопросы совершенствования системы физической подготовки оперативных работников МВД России приобретают особую актуальность и требуют детализированного научно-обоснованного решения.

В научной литературе, посвященной подготовке кадров для правоохранительных органов, проблема повышения эффективности физической подготовки традиционно рассматривается в рамках концепций профессионально-прикладной физической культуры. Анализ работ ведущих специалистов в этой области позволяет констатировать, что в настоящее время сложилась устойчивая научная база, определяющая цели, задачи и основные направления развития данной дисциплины. Так, в исследованиях отмечается, что физическая подготовка выступает неотъемлемой частью общей профессиональной готовности курсантов и сотрудников ОВД, способствуя не только развитию специальных двигательных навыков (боевые приемы борьбы, преодоление препятствий), но и совершенствованию наиболее важных психических качеств, таких как воля, решительность и стрессоустойчивость [4].

Вместе с тем, научные труды ряда авторов указывают на существование ряда системных проблем, сдерживающих развитие данного направления. В частности, отмечается несовершенство организации учебного процесса, консервативность используемых методик, а также недостаточный уровень мотивации самих обучающихся к систематическим занятиям [4]. Кроме того, в научной литературе не в полном объеме раскрыты вопросы, связанные с организацией теоретического раздела физической подготовки в вузах МВД России, что также снижает общую эффективность образовательного процесса. Проблемы формирования профессионально-важных качеств оперативных сотрудников ОВД средствами физической подготовки, а также пути их решения находят свое отражение в работах, посвященных поиску наиболее эффективных методов организации данного процесса [6].

Методологическую основу исследования составили общенаучные методы. Среди них – анализ и обобщение данных из научно-методической литературы, изучение передового педагогического опыта, а также нормативных актов, которые регулируют физическую и профессиональную подготовку в системе МВД России [8].

В качестве дополнительного метода использовался контент-анализ публикаций в научных журналах и материалах конференций за последние пять лет, посвященных инновационным подходам в области физической культуры и спорта.

Проведенный анализ позволил выявить ключевые направления, внедрение которых способно существенно повысить качество физической подготовки оперативных работников МВД России.

Одним из наиболее перспективных направлений является интеграция в учебно-тренировочный процесс методов высокоинтенсивного интервального тренинга. Результаты экспериментальных исследований, проведенных с участием сотрудников полиции, показали, что применение специально разработанной программы позволяет за относительно короткий промежуток времени (16 недель) добиться достоверно более высокого уровня развития скоростно-силовых и силовых способностей по сравнению с традиционной программой обучения [3]. Кроме того, активно изучается возможность использования высокоинтенсивного многофункционального тренинга «Кроссфит» [1] и метода круговой тренировки для комплексного развития физических качеств [5].

Современные информационные технологии открывают широкие возможности для модернизации образовательного процесса. Цифровая трансформация физической подготовки, включая использование интернет-ресурсов, мультимедийных программ и мобильных приложений, позволяет осуществлять более качественный контроль состояния занимающихся [9]. Особого внимания заслуживает потенциал применения систем искусственного интеллекта (ИИ). Внедрение ИИ в учебный процесс позволяет создавать персонализированные тренировочные программы на основе анализа физиологических особенностей конкретного курсанта, оптимизировать распределение физических нагрузок и, что немаловажно, существенно снизить риск получения травм [7].

Учитывая высокий уровень стресса в работе оперативников, особую значимость приобретают инновационные подходы в реабилитационном процессе, направленные на ускорение восстановления спортсменов и профилактику травматизма.

Эффективно организованный восстановительный процесс позволяет не только поддерживать высокий уровень работоспособности, но и сохранять психоэмоциональное здоровье сотрудников.

Таким образом, современное состояние физической подготовки оперативных работников МВД России требует пересмотра устоявшихся подходов и активного внедрения инноваций. Проведенное исследование подтверждает, что использование высокоинтенсивных интервальных тренировок, элементов функционального тренинга («кроссфит»), метода круговой тренировки наряду с интеграцией цифровых технологий и систем искусственного интеллекта способно существенно повысить уровень профессиональной готовности личного состава.

Эффективность реализации данных направлений зависит от ряда факторов: разработки единых научно-методических рекомендаций, повышения квалификации педагогического состава профильных кафедр, а также создания современной материально-технической базы. Внедрение предложенных

инноваций позволит добиться устойчивого положительного эффекта в формировании профессионально важных качеств оперативных сотрудников, обеспечив тем самым более высокий уровень их защищенности и эффективности служебной деятельности.

Наряду с совершенствованием традиционных физических качеств и внедрением высокоинтенсивных тренировочных методик, принципиально важным направлением модернизации профессиональной подготовки оперативных сотрудников ОВД выступает учет современных вызовов, связанных с экспоненциальным ростом киберпреступности.

В этой связи возрастает значимость интеграции в образовательный процесс элементов цифровых видов спорта, включая спортивное программирование и фиджитал-направления (сочетающие физический и цифровой компоненты).

Показательным примером служит опыт Госкорпорации «Росатом», которая одной из первых в отечественной практике внедряет корпоративные соревнования по цифровым и кибернаправлениям, формируя у участников навыки оперативного анализа данных, алгоритмического мышления и стрессоустойчивости в условиях высокотехнологичного противоборства [2].

Учитывая идентичность требуемых компетенций для деятельности сотрудников органов внутренних дел в сфере противодействия IT-преступлениям, представляется целесообразным системное перенимание данного опыта и проведение аналогичных регулярных соревнований среди курсантов профильных вузов МВД России. Такая практика позволит не только повысить общую киберграмотность и психологическую устойчивость будущих оперативников, но и сформировать у них прикладные навыки работы в цифровой среде, непосредственно востребованные при раскрытии и предупреждении преступлений, совершаемых с использованием информационно-телекоммуникационных технологий

Список литературы

1. Галимова А.Г. Совершенствование физической подготовленности курсантов образовательных организаций Министерства внутренних дел Российской Федерации средствами кроссфит / А.Г. Галимова, М.Д. Кудрявцев. – Иркутск: Восточно-Сибирский институт МВД России, 2021. – 100 с.

2. Гордеева Е.Г. Опыт участия в первом корпоративном фестивале АО «Концерн Росэнергоатом» по цифровым видам спорта – «Цифровой атом»: анализ результатов и прогноз развития / Е.Г. Гордеева, А.Г. Романов // Атомная энергия спорта: от корпоративной культуры к гражданскому патриотизму: матер. Всерос. науч.-практ. конф., Иваново, 12 ноября 2025 года. – Иваново: Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина, 2025. – С. 50-52.

3. Использование высокоинтенсивных интервальных тренировок в процессе физической подготовки сотрудников полиции / А.А. Евтушенко, В.В. Силантьев, Д.С. Приходов, В.Н. Уланов // Человеческий капитал. – 2024. – № 10(190). – С. 132-140.

4. Матвейчук Н.С. Оптимизация процесса физической подготовки курсантов Министерства внутренних дел Российской Федерации // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. - 2024. - №. - 1. - С. 197-202.

5. Муфтахетдинов, А.Р. Влияние круговых тренировок на курсантов и слушателей МВД России / А.Р. Муфтахетдинов, Б.Н. Новохатский // Автономия личности. – 2025. – №2(35). – С. 152-156.
6. Никифоров М.Ю. Проблемы формирования профессионально-важных качеств оперативных сотрудников органов внутренних дел средствами физической подготовки / М.Ю. Никифоров // Современная наука. – 2010. – № 3. – С. 144-148.
7. Понтелеева М.А. Некоторые аспекты использования искусственного интеллекта в физической подготовке курсантов образовательных организаций МВД России / М.А. Понтелеева, М.Б. Кузнецов // Автономия личности. 2025. №4 (47). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-aspekty-ispolzovaniya-iskusstvennogo-intellekta-v-fizicheskoy-podgotovke-kursantov-obrazovatelnyh-organizatsiy-mvd-rossii> (дата обращения: 04.05.2026).
8. Приказ МВД России от 02.02.2024 № 44 «Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.03.2024 N 77488) [Электронный ресурс] - <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408598469/> (дата обращения 04.05.2026)
9. Цифровые технологии в практике физической подготовки специалистов системы МВД Российской Федерации / К.Ю. Горин, С.Г. Нетбай, П.Ю. Гвоздков, А.А. Каримулина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 6(172). – С. 44-48.

ВЛИЯНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА, ПОСТРОЕННОГО НА ИГРОВОМ МЕТОДЕ, НА ПОКАЗАТЕЛИ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ФУТБОЛИСТОВ 10-12 ЛЕТ

Торшин В.В., Чернецов М.М.

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

***Аннотация.** В статье рассмотрено влияние тренировочного процесса, построенного на игровом методе, на ключевые показатели физической и технической подготовленности футболистов 10-12 лет.*

***Ключевые слова:** спорт, футбол, футболисты 10-12 лет, игровой метод, физическая подготовка, технико-тактическая подготовка.*

THE INFLUENCE OF THE TRAINING PROCESS BASED ON THE GAME METHOD ON THE INDICATORS OF INTEGRAL FITNESS OF FOOTBALL PLAYERS AGED 10-12

Torshin V.V., Chernetsov M.M.

Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

***Abstract.** The article examines the influence of the training process based on the game method on the key indicators of physical and technical preparedness of football players aged 10-12 years.*

***Key words:** sports, football, football players aged 10-12, game method, physical training, technical and tactical training.*

Актуальность: В детско-юношеском футболе при взгляде на построение тренировочного процесса выделяются традиционный и комплексный подходы

на начальном и учебно-тренировочном этапе. В традиционном подходе дети обучаются технике зачастую изолированно от контекста игры, отдельно работают на физическую подготовку, а в матче против реального соперника нужно сложить все элементы подготовки воедино и показать свою лучшую игру.

Определяющим являются серии и повторения данного упражнения, особенно в контексте физической подготовки. Философия комплексной подготовки футболистов ставит каждого отдельного игрока в центр воспитательного процесса, а тренер является архитектором игровой среды [1]. Эта среда требует от тренера неустанного управления ей и бросает творческие вызовы в виде создания игровых проблем, которые игрокам предстоит решить. Перед футболистами ставится цель, благодаря чему их действия обретают намерения.

Многократное повторение ситуации хорошо стимулирует познавательные процессы и заставляет игроков принимать множество самостоятельных решений в постоянно изменяющейся среде. Вместе с тем, ставя во главе угла процесс принятия решений, в игровом методе регуляция интенсивности тренировки может быть меньше, чем в традиционном. Игровой метод не предполагает обучение набору автоматических действий и оставляет место для индивидуального творчества футболиста, поскольку каждая игровая ситуация всегда разная. Но стоит признать, что не каждый спортсмен имеет высокий уровень когнитивных способностей к обучению креативным способом. Выученные автоматизмы помогают игроку действовать быстрее, чем любое творческое решение, но в то же время в непривычной, внезапной ситуации дают лишь повторяющиеся ошибки.

В техническом аспекте в игровом методе повторений без активного противника будет меньше, чем в традиционном подходе, что может впоследствии быть связано с большим количеством технического брака в игре. С другой стороны, игрок с очень высоким уровнем техники, но с большими ограничениями в аспекте скорости и качества принятия решений, часто не имеет даже возможности применить свои умения во время матча с реальным противником. Более того, технические умения, в отрыве от тактического контекста, становятся бесполезным оружием [2].

Объект исследования – процесс подготовки футболистов 10-12 лет, основанный на игровом методе.

Предмет исследования – интегральная подготовленность футболистов 10-12 лет

Цель исследования - установить влияние игрового метода на показатели интегральной подготовленности футболистов 10-12 лет.

Гипотеза исследования. Предполагалось, что показатели интегральной подготовленности футболистов 10-12 лет повысятся при использовании игрового метода, поскольку дети будут максимально вовлечены в тренировочный процесс посредством решения игровых задач.

В работе использованы следующие методы исследования:

1. Контрольно-педагогические испытания (тестирования)

2. Методы математической статистики

Результаты исследования. Футболисты занимались четыре раза в неделю, продолжительность тренировки составляла один час пятнадцать минут, и состояла из четырёх частей: подготовительное упражнение, основное упражнение, игра в футбол с заданиями и заминка. Все упражнения включали в себя игровой контекст и были связаны между собой согласно программе польской федерации футбола для детей 10-12 лет [1].

Один раз в неделю отдельно от основной тренировки до её начала группа под руководством тренера выполняла силовые упражнения с собственным весом, в парах, прыжковые упражнения в изолированной и игровой форме. Также дополнительно дети работали дома с мячом индивидуально, развивая чувство мяча по видеоурокам на платформе YouTube [3].

Каждые три месяца проводились измерения показателей физического развития и технико-тактической подготовленности по выбранным тестам: бег 10 метров, бег 30 метров, челночный бег 3x10 м., прыжок в длину; ведение мяча 10 м. каждой ногой в отдельности, ведение мяча 3x10 м. каждой ногой в отдельности, игра 1x1 в атаке и обороне на пространстве 10x10 м., передача мяча партнёру с активным сопротивлением противника. Измерения проводились в августе и ноябре 2025 года, феврале 2026 года (таблицы 1, 2).

Таблица 1 - Средние показатели результатов тестов общей физической подготовки футболистов 10-12 лет

Тест	До:	После:
Бег 10 м. (с.)	2,30±0,14	2,10±0,14
Бег 30 м. (с.)	5,49±0,36	5,22±0,27
Прыжок в длину (см.)	157,8±15,6	176,3±14,6
Челночный бег 3x10 м. (с.)	8,33±0,35	8,00±0,37

Таблица 2 - Средние показатели результатов тестов технико-тактической подготовки футболистов 10-12 лет

Тест	До:	После:
Ведение мяча 10 м. (левой ногой)	3,71±0,98	3,27±0,74
Ведение мяча 10 м. (правой ногой)	3,34±0,76	2,91±0,66
Игра 1x1 (атака) (из 10 попыток)	3±1,41	4±1,78
Игра 1x1 (оборона) (из 10 попыток)	6±1,73	5±1,53
Ведение 3x10 м. (левой ногой) (с.)	11,77±1,42	10,60±1,05
Ведение 3x10 м. (правой ногой) (с.)	10,52±0,69	9,77±0,69
Передача мяча партнёру с активным сопротивлением противника (за 1 мин.)	5,11±1,88	5,69±1,64

Общие скоростно-силовые показатели игроков находились на низком уровне при первых измерениях, но значительно повысились в результате тренировок и соответствуют средним значениям, характерным для футболистов 10-12 лет.

Показатели координационных способностей детей повысились, исходя из теста «Челночный бег 3х10 м.»

Отмечена общая положительная динамика в скоростном ведении мяча на 10 м. и 3х10 метров.

Существенных изменений в удачных попытках обыгрыша и отбора, а также в количестве передач мяча на время при активном сопротивлении противника не зафиксировано.

Таким образом, игровой метод поспособствовал развитию ключевых физических качеств, таких, как быстрота, сила, выносливость и координация, при этом фактически не работая изолированно над данными качествами кроме поддерживающего силового тренинга один раз в неделю. В техническом аспекте задания без активного сопротивления противника стали выполняться быстрее, в заданиях с активным сопротивлением значительных изменений нет. Поскольку игровой метод не предполагает обучение автоматизмам, юные футболисты, в основном, старались в каждой новой попытке искать своё творческое решение, рискуя, ошибаясь и создавая, а не повторяя постоянно один выученный навык. Это не дало быстрых эффектов в увеличении среднего количества успешных попыток дриблинга и количества передач в целом по группе, но наблюдалась положительная динамика у отдельных игроков, характеризующихся высоким уровнем способностей к обучению и высокой посещаемостью учебно-тренировочных занятий.

Список литературы

1. Grycmann P. Program szkolenia PZPN U6-U13 / P.Grycmann, M.Libich, Paweł Dziegel. – Warszawa: PZPN, 2023. – 135 с.
2. Paluszek K. Piłka nożna 7x7 / K. Paluszek, M. Stępiński, M. Włodarski. – Warszawa: Polski Związek Piłki Nożnej, 2023. – 313 s.
3. Wlaminck T. 10 Week Ball Mastery Homework Program [Электронный ресурс] / T.Wlaminck. – Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=xIrarF4Am94&list=PL2R8NqC8A7c-r_tcq4b33z_B5c9FPJAgR (дата обращения: 05.03.2026).

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УПРАВЛЕНИИ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СТУДЕНЧЕСКИХ СПОРТИВНЫХ КОМАНД

Фролова Д.В., Чуфарова Л.И.

Волгоградский государственный социально-педагогический университет,
Волгоград, Россия

***Аннотация.** В статье рассматриваются возможности применения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в управлении тренировочным процессом студенческих спортивных команд. Анализируются современные цифровые платформы и программные*

решения, позволяющие автоматизировать сбор и обработку данных о физической подготовленности спортсменов. Приводятся результаты пилотного внедрения ИИ-системы в тренировочный процесс студенческой баскетбольной команды. Обосновывается эффективность использования ИИ для индивидуализации нагрузок, прогнозирования риска травм и оптимизации тактических решений.

Ключевые слова: искусственный интеллект, студенческий спорт, цифровые технологии, тренировочный процесс, управление командой, спортивная аналитика.

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MANAGING THE TRAINING PROCESS OF STUDENT SPORTS TEAMS

Frolova D.V., Chufarova L.I.

Volgograd State Social and Pedagogical University, Volgograd, Russia

Abstract. The article discusses the possibilities of using artificial intelligence (AI) technologies in managing the training process of student sports teams. Modern digital platforms and software solutions that automate the collection and processing of data on athletes' physical fitness are analyzed. The results of pilot implementation of an AI system in the training process of a student basketball team are presented. The effectiveness of using AI for load individualization, injury risk prediction, and tactical decision optimization is substantiated.

Key words: artificial intelligence, student sports, digital technologies, training process, team management, sports analytics.

Введение. Цифровая трансформация физической культуры и студенческого спорта является одним из приоритетных направлений развития отрасли. В соответствии с задачами конференции, особое внимание уделяется внедрению цифровых технологий и искусственного интеллекта в систему управления студенческим спортом и образовательным процессом в сфере физической культуры. Традиционные методы управления тренировочным процессом студенческих команд сталкиваются с рядом ограничений: нехватка квалифицированных тренеров, большая наполняемость групп, разнородный уровень подготовки спортсменов, ограниченное время тренировок. Искусственный интеллект предлагает инструменты для преодоления этих барьеров.

Обзор существующих научных материалов по теме. Анализ литературы показывает активное развитие направления спортивной аналитики на основе ИИ. Зарубежные исследования (Claudino et al., 2019; Rossi et al., 2021) демонстрируют успешное применение машинного обучения для прогнозирования травм в профессиональном спорте. В России вопросы цифровизации студенческого спорта рассматриваются в работах А.В. Зобкова, П.А. Виноградова, однако исследования по адаптации ИИ-технологий именно для студенческих команд немногочисленны. Отмечается разрыв между доступными технологическими решениями (фитнес-трекеры, GPS-датчики, системы видеоанализа) и их практическим внедрением в вузовскую спортивную практику.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе студенческой спортивной секции (баскетбол, юноши, n=24, возраст 18–22 года) в период с сентября 2025 по февраль 2026 года. Были использованы: система сбора данных на основе носимых устройств (пульсометры, акселерометры), платформа спортивной аналитики с ИИ-модулем (OpenSportsAI), методы математической статистики (описательная статистика, t-критерий Стьюдента для связанных выборок). Эксперимент включал два этапа: контрольный (2 месяца без ИИ-рекомендаций, n=12) и основной (4 месяца с ИИ-рекомендациями по коррекции нагрузок, n=12). Завершалось исследование итоговым тестированием и анализом травматизма.

Результаты исследования. Индивидуализация нагрузок: ИИ-алгоритмы позволили рекомендовать оптимальный объём и интенсивность тренировок на основе анализа VO2max, ЧСС восстановления и RPE. В контрольной группе зафиксированы случаи перетренированности (4 спортсмена), в экспериментальной – 0.

Таблица 1 – Динамика показателей физической подготовленности (экспериментальная группа, n=12)

Показатель	До внедрения ИИ	После внедрения ИИ	Прирост (%)	p
Челночный бег 3×10 м (с)	7,84±0,52	7,31±0,43	+6,8%	<0,05
Прыжок в длину с места (см)	215,4±12,3	228,7±11,8	+6,2%	<0,05
Тест Купера (12 мин, м)	2550±180	2720±165	+6,7%	<0,05

Прогнозирование риска травм: в экспериментальной группе – 2 травмы (9,1 на 1000 часов тренировок), в контрольной – 7 травм (31,8 на 1000 часов). ИИ-система ретроспективно сигнализировала о риске за 3–5 дней до травм в 5 из 7 случаев. Оптимизация тактических решений: после внедрения ИИ-видеоанализа процент реализации атак вырос с 47% до 56%.

Обсуждение. Полученные результаты согласуются с данными зарубежных исследований (Rossi et al., 2021) об эффективности ИИ в профилактике травматизма, однако в студенческом спорте эффект оказался более выраженным. Вероятно, это связано с более высоким исходным уровнем несистематизированности нагрузок в студенческих командах по сравнению с профессионалами. Для внедрения ИИ в студенческий спорт не требуется дорогостоящее оборудование – достаточно носимых устройств начального уровня (пульсометры от 2000 руб.) и открытых программных платформ. Необходимо обучение тренеров основам спортивной аналитики и создание на базе университетов центров спортивных данных.

Заключение и выводы.

1. Искусственный интеллект позволяет эффективно индивидуализировать тренировочные нагрузки в студенческих командах, снижая риск перетренированности.

2. Применение ИИ-прогнозов травматизма снижает частоту травм более чем в 3 раза (с 31,8 до 9,1 на 1000 часов тренировок).

3. ИИ-видеоанализ повышает тактическую подготовленность команд за счёт выявления скрытых паттернов действий соперников.

4. Необходима дальнейшая работа по созданию доступных ИИ-решений, адаптированных под бюджет студенческого спорта.

Список литературы

1. Абрамов А.Ю. Искусственный интеллект в спортивной аналитике: обзор современных решений / А.Ю. Абрамов // Спортивная наука. - 2024. - №4. - С. 22–29.

2. Виноградов П.А. Современные технологии в управлении спортивной подготовкой / П.А. Виноградов // Наука и спорт: современные тенденции. - 2025. - №1(18). - С. 45–52.

3. Зобков А.В. Цифровизация студенческого спорта в России: проблемы и перспективы / А.В. Зобков // Теория и практика физической культуры. - 2024. - № 2. - С. 34–37.

4. Петрова С.В. Мониторинг тренировочных нагрузок с использованием носимых устройств / С.В. Петрова, И.Н. Сидоров // Вестник спортивной медицины. 2025. № 2. С. 56–61.

5. ФГБУ ФНЦ ВНИИФК. Цифровая трансформация физической культуры и спорта в Российской Федерации. - М., 2024. - 88 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ДЛЯ МУЖЧИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ ТРИАТЛОНА

Харченков А.Л., Булкова Т.М.

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

***Аннотация.** В статье представлено влияние физкультурно-оздоровительных занятий, построенных на основе экспериментальной методики с применением средств триатлона, на физическую подготовленность мужчин среднего возраста*

***Ключевые слова:** мужчины среднего возраста, физическая подготовленность, методика, физкультурно-оздоровительные занятия, триатлон.*

THE EFFECTIVENESS OF TRIATHLON-BASED PHYSICAL CULTURE AND RECREATIONAL CLASSES FOR MIDDLE-AGED MEN

Kharchenkov A.L., Bulkova T.M.

Smolensk State University of Sport, Smolensk, Russia

***Abstract.** This article presents the impact of physical culture and recreational classes according to the experimental triathlon-based methodology on the physical fitness of middle-aged men.*

***Key words:** middle-aged men, physical fitness, methodology, physical culture and recreational classes, triathlon.*

Актуальность. В течение последних десятилетий наблюдается существенное гендерное неравенство в показателях уровня здоровья и

продолжительности жизни российского населения, которое проявляется в высокой смертности современных мужчин. По данным официальной статистики в Российской Федерации средняя продолжительность жизни мужчин составляет 68-69 лет, женщин – 78-79 лет. Ряд авторов [1, 2, 8] отмечает, что от 40 до 70% мужчин трудоспособного возраста страдают различными хроническими заболеваниями, основными причинами которых являются: вредные привычки (алкоголизм и табакокурение), нарушение естественного питания, часто испытываемый стресс, низкая двигательная активность, боязнь обратиться к докторам, наследственные факторы и недостаточный уровень медицинского обеспечения. Следует констатировать, что наибольшее влияние на состояние здоровья мужчин оказывает образ жизни (более 50 %) [4].

Необходимо отметить, что современное общество накопило огромный опыт по использованию естественных методов оздоровления, основанных на комплексном применении оздоровительных средств природы, физических и дыхательных упражнений, закаливания, современных средств лечебной физической культуры, психорегуляции и естественного питания, которые обладают большой эффективностью для профилактики и лечения многих заболеваний [3].

Актуальность данного исследования обусловлена тем обстоятельством, что, несмотря на современные достижения современной науки, количество заболеваний продолжает постоянно увеличиваться, а показатели функционального состояния и двигательной подготовленности – снижаться. В настоящее время одной из популярных форм двигательной активности мужчин среднего возраста являются физкультурно-оздоровительные занятия, на основе применения средств триатлона в сочетании с различными методиками [6,7]. Как считают вышеназванные авторы, данные занятия являются эффективным средством в профилактике заболеваний и улучшении здоровья занимающихся.

Цель исследования – теоретически разработать методику физкультурно-оздоровительных занятий для мужчин среднего возраста на основе средств триатлона и экспериментально доказать ее эффективность.

Материалы и методы исследования. В работе применялись следующие методы исследования: изучение и анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, контрольно-педагогические испытания (тестирование), педагогический эксперимент, методы математико-статистической обработки полученных данных.

Педагогический эксперимент осуществлялся с участием 24 мужчин среднего возраста: 12 человек в экспериментальной группе и 12 человек – контрольной. Средний возраст испытуемых составил $39,5 \pm 7,0$ лет. Средний рост мужчин экспериментальной и контрольной групп составил $181,1 \pm 4,9$ см при средней массе тела $80,3 \pm 6,2$ кг. Стаж непрерывных занятий физической культурой и спортом, предшествующий эксперименту, составил в среднем $9,6 \pm 4,6$ месяцев.

В формирующем педагогическом эксперименте принимали участие мужчины, которые имели стаж непрерывных физкультурно-оздоровительных занятий в группе «Любителей бега» до полутора лет.

Все испытуемые, принимавшие участие в эксперименте, имели 1-2 хронических заболевания, находящихся в состоянии ремиссии. В предшествующий эксперименту год участники имели от 4 до 20 дней нетрудоспособности по болезни, в среднем $10,1 \pm 3,2$ дня.

Участники опытной группы посещали физкультурно-оздоровительные занятия, организованные по экспериментальной методике на основе применения средств триатлона.

Участники контрольной группы занимались в группе оздоровительного бега 3 раза в неделю продолжительностью 1,5 часа. После трех месяцев регулярной тренировочной деятельности дополнительно к беговой тренировке 1 раз в неделю добавлялись силовые упражнения на различные мышечные группы с применением тренажеров, свободными весами, эспандерами, собственным весом тела и т.п.

Результаты исследования. Экспериментальные физкультурно-оздоровительные занятия триатлоном проводились по специально разработанной методике, схема которой представлена на рисунке 1.

Методика физкультурно-оздоровительных занятий для мужчин среднего возраста с применением средств триатлона предполагала наличие процессуально-методического (индивидуальная физическая и технико-тактическая, теоретическая и групповая подготовка), оздоровительного (йога, растяжка и пилатес, контроль питания, гидратации состава тела и медицинских анализов, массаж) и , контрольно-оценочный (тестирование теоретической, физической и технико-тактической подготовленности, преодоление соревновательных дистанций) блоки.

Методика организации физкультурно-оздоровительных занятий с мужчинами экспериментальной группы предполагала следующую периодизацию тренировочного процесса:

- адаптация к нагрузке (1-2 месяца) – шагобег (интервальная нагрузка с учетом ЧСС), езда на велосипеде с низким пульсом, занятия на велотренажерах (станках), плавание разными стилями с низким пульсом;
- основная работа в базовом периоде (6-9 месяцев) – плавание кролем: (длительные тренировки; тренировки с ластами и прочим инвентарем; интервальные тренировки (отрезки на скорость); темповые тренировки); велосипедные тренировки (длительные заезды; интервальные работы; переменная работа; темповые тренировки), беговые тренировки (длительные забеги, интервальные тренировки, темповые тренировки); общая физическая подготовка, укрепление опорно-двигательного аппарата, работа на технику по всем по трем видам спорта, йога, пилатес, плиометрика; тестирование физической и технической подготовленности по всем трем видам спорта (плавание – 400 метров (кроль), велосипед – 20 минут, максимальное усилие (ftp тест), бег – от 2 до 5 км);

– соревновательный период (1 месяц) – значительное, но постепенное снижение физической нагрузки по объему и интенсивности во всех трех видах упражнений, участие в соревнованиях, анализ результатов участия, техники, работа над ошибками, определение «слабых зон».

Для выявления показателей физической подготовленности мужчин среднего возраста применялась модифицированная система тестов «Еврофит».

За период экспериментальных исследований установлена положительная достоверная динамика физической подготовленности мужчин экспериментальной группы, в частности существенно улучшились показатели в беге на 2 км с $11,5 \pm 0,9$ до $10,0 \pm 0,6$ минут ($t=4,803$; $p<0,05$), висе на перекладине с $60,3 \pm 9,0$ до $79,3 \pm 8,4$ секунд ($t=5,234$; $p<0,05$), наклоне вперед с $4,0 \pm 1,2$ до $5,7 \pm 1,1$ см ($t=3,617$; $p<0,05$), балансе на одной ноге на рейке с 3,2 до 2,7 раза ($t=2,554$; $p<0,05$). В прыжке в длину с места, силе кисти и челночном беге не установлены статистически значимые изменения физической подготовленности мужчин ЭГ ($p>0,05$).

Мужчины контрольной группы достоверно улучшили результаты в беге на 2 км с $11,3 \pm 1,1$ до $10,2 \pm 0,7$ минут ($t=2,922$; $p<0,05$). В висе на перекладине наклоне вперед, балансе на одной ноге на рейке, прыжке в длину с места, силе кисти и челночном беге достоверные изменения за период эксперимента в данной группе не установлены ($p>0,05$).

Таблица 1 – Динамика физической подготовленности мужчин по данным тестов «Еврофит» ($X \pm \sigma$)

Показатели	Контрольная группа		t, p	Экспериментальная группа		t, p
	До эксперимента	После эксперимента		До эксперимента	После эксперимента	
Общая выносливость: бег 2 км, мин	$11,3 \pm 1,1$	$10,2 \pm 0,7$	$t=2,922$ $p<0,05$	$11,5 \pm 0,9$	$10,0 \pm 0,6$	$t=4,804$ $p<0,05$
Мышечная выносливость: вис на перекладине, с	$60,7 \pm 8,5$	$62,3 \pm 9,1$	$t=0,445$ $p>0,05$	$60,3 \pm 9,0$	$79,3 \pm 8,4$	$t=5,233$ $p<0,05$
Статическая сила: сила кисти, кг	$31,5 \pm 4,1$	$32,0 \pm 4,7$	$t=0,277$ $p>0,05$	$31,3 \pm 3,9$	$32,6 \pm 3,9$	$t=0,817$ $p>0,05$
Взрывная сила: прыжок в длину с места, см	$204,1 \pm 4,9$	$207,3 \pm 4,8$	$t=1,212$ $p>0,05$	$206,6 \pm 4,9$	$208,1 \pm 4,7$	$t=0,765$ $p>0,05$
Быстрота: челночный бег 10х5м, с	$15,3 \pm 0,7$	$15,1 \pm 0,8$	$t=0,651$ $p>0,05$	$15,2 \pm 0,8$	$14,9 \pm 1,2$	$t=0,721$ $p>0,05$
Ловкость: баланс на одной ноге на рейке, кол-во попыток в минуту	$3,3 \pm 0,9$	$3,1 \pm 0,8$	$t=0,514$ $p>0,05$	$3,4 \pm 1,0$	$2,5 \pm 0,6$	$t=2,554$ $p<0,05$
Гибкость: наклон вперед, см	$4,1 \pm 1,1$	$4,8 \pm 1,0$	$t=1,631$ $p>0,05$	$4,0 \pm 1,2$	$5,7 \pm 1,1$	$t=3,617$ $p<0,05$

Таким образом, улучшение физической подготовленности мужчин экспериментальной группы свидетельствует об эффективности применяемой методики физкультурно-оздоровительных занятий с мужчинами среднего возраста на основе применения средств триатлона.

Список литературы

1. Акимова Е.В. Поведенческие факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у мужчин различного характера труда (результаты одномоментного эпидемиологического исследования) / Е.В. Акимова [и др.] // Профилактическая медицина: научно-практический журнал / ГНИЦ профилактической медицины. Медиа Сфера. – 2016. – № 3. – С. 49-52.
2. Александрова Н.Е. Морфологический статус людей первого периода зрелого возраста, регулярно занимающихся физическими упражнениями / Н.Е. Александрова. – Малаховка: МГАФК, 2005. – С. 10-11.
3. Грец И.А. Характеристика основных форм двигательной активности мужчин среднего возраста / И. А. Грец, Т. М. Булкова, А. А. Васильев // Энергетика, информатика, инновации – 2021: сб. труд. XI Междунар. науч.-техн. конф. В 2-х томах, Смоленск, 28–29 октября 2021 года. – Смоленск: Универсум, 2021. – С. 298-300.
4. Логинов С.И. Приобщение мужчин среднего возраста к регулярной физической активности: проблемы и перспективы / С.И. Логинов, Д.А. Романова // Физическая культура и спорт: проблемы и перспективы: сб. матер. XXII Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ., Сургут, 24-25 ноября 2023 года. – Сургут: Сургутский государственный университет, 2024. – С. 223-228.
5. Логинов С.И. Социология физической активности мужчин среднего возраста: проблемы и перспективы / С.И. Логинов, Д.А. Романова, А.Ю. Николаев // Инновационный ресурс спортивной науки: кинезиологические, спортизированные и цифровые технологии: матер. науч. симпоз., посвящ. памяти В.К. Бальсевича, Москва, 27 мая 2024 года. – М.: Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», 2024. – С. 49-55.
6. Поздняков А.А. Проведение врачебно-педагогического, психологического и медико-биологического контроля при занятии триатлоном / А. А. Поздняков // Физиологические, психофизиологические проблемы здоровья и здорового образа жизни: матер. IX Всерос. студ. науч.-практ. конф. с междунар. участ., Екатеринбург, 24 апреля 2023 года. – Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2023. – С. 546-551.
7. Сравнительный анализ компонентного состава тела спортсменов-любителей, специализирующихся в триатлоне и хоккее / М.Ф. Захарова, Е.Ю. Федорова, М.М. Семенов // Психология и педагогика спортивной деятельности. – 2022. – № 3-4(63). – С. 58-61.
8. Чешик И.А. Проблема здоровья и здорового образа жизни мужчин трудоспособного возраста / И.А. Чешик, Т.М. Шаршакова, Н.В. Гапанович-Кайдалов // Материалы Республиканской научно-практической конференции и 27-й итоговой научной сессии Гомельского ГМУ. – Гомель: ГГМУ, – 2018. – С.860-863.

ИТОГИ XI И XII ЧЕМПИОНАТОВ МИРА ПО ЛЫЖЕРОЛЛЕРАМ В ИТАЛИИ

Храмов Н.А.

Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина,
Москва, Россия

Аннотация. В статье представлен подробный анализ участия национальных команд и распределения медального зачета на последних двух чемпионатах мира (ЧМ) и первенствах мира (ПМ) по лыжероллерам, которые состоялись в Италии, в 2021 и 2024 годах. Дана характеристика структуры и содержания соревновательной деятельности в лыжероллерах на современном этапе.

Ключевые слова. Лыжероллеры, чемпионат мира, первенство мира, команда, медали

RESULTS OF THE XI AND XII ROLLER SKI WORLD CHAMPIONSHIPS IN ITALY

Khramov N.A.

Kutafin Moscow State Law University, Moscow, Russia

Abstract. The article provides a detailed analysis of the participation of national teams and the distribution of medal standings at the last two World Championships (WSC) and the Junior World Championships (WJC) in roller skiing, which were held in Italy in 2021 and 2024. The characteristics of the structure and content of competitive activities in roller skiers at the present stage are given.

Key words: Roller skiers, World Championship, Junior World Championships team, medals.

Введение. XI и XII ЧМ состоялись в Италии (2021, 2024 гг.), а всего из двенадцати чемпионатов Италия принимала пять чемпионатов (2002, 2009, 2015 гг.). Двенадцатый ЧМ по лыжероллерам должен был пройти в 2023 году в нашей стране, в Ханты-Мансийске. Но по политическим причинам он был отменен, а затем перенесен в Италию на 2024 год. Это первый ЧМ, где сборная России не приняла участие в самом крупном спортивном форуме в дисциплинах лыжероллеры.

Между тем эффективная подготовка высококвалифицированных спортсменов тесно связана с анализом прошлых соревновательных сценариев и моделированием будущих. Стратегическое значение развития лыжероллеров трудно переоценить, как внутри страны, так и на международном уровне, не только с научной точки зрения, потому как модельные характеристики становятся важным инструментом контроля, позволяя оперативно корректировать как соревновательную, так и тренировочную деятельность лыжников-гонщиков. Это делает процесс достижения высоких спортивных результатов более предсказуемым и управляемым [1, 2].

Методы исследования. Основными способами изучения в наших исследованиях являлись – анализ официальных протоколов соревнований, количественный и сравнительный анализ медального зачета (по всем возрастным категориям ЧМ и ПМ), оценка выступления стран участниц.

Результаты исследования. Программа одиннадцатого ЧМ и ПМ состояла из 4 гонок: гонка свободным стилем с интервального старта (гонка в городе), спринт – свободный стиль, командный спринт – свободный стиль (2 чел.×5×2.2 км мужчины, 2 чел.×3×2. км для женщин, юниоров и юниорок), гонка в гору с масс-старта – классическим стилем. В Валь-ди-Фьемми наша сборная была представлена не только спортсменами специализирующихся в

лыжероллерных дисциплинах, но лыжниками - гонщиками основного состава из группы Ю.В.Бородавка. ЧМ проходил в Италии в 2021 году в нем принимали участие более 120 спортсменов из 15 стран мира. В таблице 1, представлена программа ЧМ и ПМ, а в табл.2 полный анализ распределения медального зачета во всех возрастных категориях.

Таблица 1 – Программа чемпионата и первенства мира по лыжероллерам 2021 г.

№ п/п	Дата	Юниоры, юниорки	Дистанция ю/д	Мужчины, женщины	Дистанция, м/ж
1	16.09	interval start	13/10 км F	interval start	16 /10км F
2	17.09	Sprint	200 м F	Sprint	200 м F
3	18.09	TeamSprint	2x3x2,2км F	TeamSprint	2x5x2,2км / 2x3x2,2км
4	19.09	Uphill Mass-start	13/13 C	Uphill Mass-start	15/13 км C

Примечание: F – свободный стиль, C – классический стиль, interval start – интервальный старт; Mass-start – масс-старт, TeamSprint – командный спринт; Uphill – гонка в гору

Блестящее выступление нашей сборной на ЧМ и ПМ показало превосходство нашей команды относительно других сборных. В таблице 2 представлены все возрастные категории и завоеванные медали. В числителе представлены категории мужчин и женщин в знаменатели юниорские результаты.

Таблица 2 – Неофициальный командный зачет ЧМ и ПМ по лыжероллерам в Валь-ди-Фьемми Италия 2021 года

Место	Страна	Золото (ЧМ/ПМ)	Серебро (ЧМ/ПМ)	Бронза (ЧМ/ПМ)	Итого (ЧМ/ПМ)
1	Россия	7 (3/4)	5 (3/2)	6 (4/2)	18 (10/8)
2	Италия	4 (2/2)	4 (1/3)	2 (1/1)	10 (4/6)
3	Швеция	3 (3/0)	2(1/1)	2 (0/2)	7 (4/3)
4	Украина	1 (0 /1)	1 (0/1)	3 (2/1)	5 (2/3)
5	Словения	1 (0/1)	1 (0/1)	1 (0/1)	3 (0/3)
6	Норвегия	-	2 (2/0)	1 (1/0)	3 (3/0)
7	Румыния	-	1 (1/0)	-	1 (1/0)
8	Латвия	-	-	(0/1)	1 (0/1)

Чемпионами мира стали: Летучева Ольга в спринте – свободный стиль, Червоткин Алексей масс-старт – классический стиль, Грухвина Анна и Непряева Наталья в эстафете, юниор Макаров Павел в спринте – свободный стиль, юниорка Астахова Юлия в масс-старте – классический стиль, юниоры Липкин Максим и Поляков Олег в эстафете, юниорки Астахова Юлия и Грязнова Екатерина в эстафете.

Серебряными призерами стали: Непряева Наталья отдельный старт - свободный стиль, Непряева Наталья масс-старт – классический стиль, Воронин Дмитрий в спринте – свободный стиль, юниорки Юлия Астахова отдельный старт - свободный стиль, юниорка Попова Екатерина спринт – свободный стиль.

Бронзовыми призерами стали: Спецов Денис интервальный старт – свободный стиль, Истомина Мария отдельный старт – свободный стиль,

Жилинский Иван спринт – свободный стиль, Истомина Мария масс-старт – классический стиль, юниор Липкин Максим масс-старт – классический стиль, юниор Смирнов Никита раздельный старт – свободный стиль. Больше всех наград с ЧМ по лыжероллерам увезла на родину Наталья Непряева, завоевав одну золотую и две серебряные награды.

Группа спортсменов, основного состава по лыжным гонкам, которые выступали на ЧМ по лыжероллерам в Италии, в предстоящем спортивном сезоне 2021/2022 года показали высокие спортивные результаты не только на этапах Кубка мира (ЭКМ), но и на самом главном спортивном форуме Олимпийских зимних играх 2022 года. Золотые медали завоевали Червоткин Алексей и Непряева Наталья в эстафетах (к золотой медали Непряева добавила серебро в скиатлоне и бронзу в командном спринте). Непряева Наталья в этом сезоне выиграла и общий зачет Кубка мира, завоевав хрустальный глобус. Такое участие в ЧМ по лыжероллерам позволяет управлять спортивной формой с определенными установками, для подводки к главным стартам зимнего сезона, что позволяет рационально строить тренировочно-соревновательный планы, что и доказали спортсмены группы Ю.В. Бородавко [1, 2].

Программа двенадцатого ЧМ и ПМ состояла из 4 гонок: гонка свободным стилем с масс-старта с небольшим перепадом высот (гонка в городе), спринт – свободный стиль, командный спринт – свободный стиль (2 чел.×5×2.4 км мужчины и женщины, 2 чел.×3×2.4 км для юниоров и юниорок), гонка в гору с масс-старта – классическим стилем. Хочется отметить два момента в программе спортивного форума – это преобладания свободного стиля из 4 стартов 3 старта свободным стилем и равные соревновательные дистанции у мужчин и женщин и юниоров и юниорок (таблица 3). Международная лыжная федерация с декабря 2022 года и по настоящее время проводит равные по длине соревновательные дистанции.

Таблица 3 –Программа чемпионата и первенства мира по лыжероллерам 2024 г.

№ п/п	Дата	Юниоры, юниорки	Дистанция	Мужчины, женщины	Дистанция
1	12.09	Mass-start	10 км F	Mass-start	15км F
2	13.09	Sprint	200 м F	Sprint	200 м F
3	14.09	TeamSprint	2x3x2,4км F	TeamSprint	2x5x2,4км F
4	15.09	Uphill Mass-start	13 C	Uphill Mass-start	15 км C

Примечание: F – свободный стиль, C – классический стиль, Mass-start – масс-старт, TeamSprint – командный спринт; Uphill – гонка в гору

На двенадцатый ЧМ приехали представители почти 30 стран, такое большое представительство обусловлено тем, что по одному участнику было из 10 стран (Австрия, Швейцария, Португалия, Сербия, Ирландия, Северная Македония, Кения, Тайвань, Финляндия, Сан-Марино). По два представителя из трех стран (Бельгия, Греция, Лихтенштейн).

В таблице 4 представлены неофициальные командные результаты 12 ЧМ по лыжероллерам во всех возрастных категориях. В результате анализа протоколов соревнований ЧМ и ПМ было установлено, что абсолютное

лидерство во всех категориях занимает Швеция (7 золотых, 3 на ЧМ и 4 на ПМ, всего 14 медалей), опередив Италию (4 золотых, 2 ЧМ, 2 ПМ, всего 12 медалей). Данный результат этих двух команд подтверждает наличие в стране наиболее устойчивой системы подготовки взрослых и молодых спортсменов. Третье место завоевала сборная Латвия (2 золотых, 2 ЧМ, всего 3 медали).

Во взрослом зачете ЧМ первое место также заняла команда Швеции (3 золота, всего 6 медалей), второе место Италии (2 золота, всего 6 медалей), сборная Латвии на третьем месте (2 золота). Сборная Норвегия завоевала 5 серебряных медалей, не завоевав ни одного золота. Самой результативной спортсменкой, завоевавшая наибольшее количество медалей, стала лидер сборной Швеции Линн Семскар, завоевав три золотых медали.

В юниорском зачете ПМ вновь лидер Швеция (4 золота, всего 8 медалей), что подтверждает серьезное представительство этой страны. Второе место заняла страна-хозяйка – Италия, которая завоевала 2 золотые и 6 медалей различного достоинства, подтвердив высокий уровень подготовки молодых спортсменов к первенству. Третье место по системе медальерного зачета заняла Германия с 1 золотой, 1 серебряной и 1 бронзовой медалями, в то время как Латвия, лидировавшая среди взрослых, в юниорской категории завоевала лишь одну бронзовую медаль. Первые золотые медали на ПМ среди юниоров завоевали представители Монголии, спортсмены этой страны недавно стали принимать участие не только в лыжных гонках, но и в лыжероллерных соревнованиях.

Таблица 4 – Неофициальный командный зачет ЧМ и ПМ по лыжероллерам в Циано-ди-Фьемми Италия 2024 года

Место	Страна	Золото (ЧМ/ПМ)	Серебро (ЧМ/ПМ)	Бронза (ЧМ/ПМ)	Итого (ЧМ/ПМ)
1	Швеция	7 (3/4)	4 (1/3)	3 (2/1)	14 (6/8)
2	Италия	4 (2/2)	3 (1/2)	5 (3/2)	12 (6/6)
3	Латвия	2 (2/0)	0 (0/0)	1 (0/1)	3 (2/1)
4	Германия	1 (0/1)	1 (0/1)	1 (0/1)	3 (0/3)
5	Испания	1 (1/0)	0 (0/0)	0 (0/0)	1 (1/0)
6	Монголия	1 (0/1)	0 (0/0)	0 (0/0)	1 (0/1)
7	Норвегия	0 (0/0)	5 (5/0)	3 (1/2)	8 (6/2)
8	Украина	0 (0/0)	1 (0/1)	1 (0/1)	2 (0/2)
9	Эстония	0 (0/0)	1 (1/0)	2 (2/0)	3 (3/0)
10	Хорватия	0 (0/0)	1 (0/1)	0 (0/0)	1 (0/1)

Заключение и выводы. В программах XI и XII ЧМ и ПМ превосходство свободного стиля передвижения – это одна из особенностей соревновательной деятельности на лыжероллерах, поскольку соревнования по равнине и слабо пересеченным трассам не реализует весь технический арсенал использования классических способов передвижения. Другая особенность – это не стандартные соревновательные дистанции, они проходят, как правило, на городских улицах, площадях, парках и дорогах от одного населенного пункта к другому – этим и обусловлена не стандартизация соревновательных трасс [1].

В отсутствие сборной команды России, Швеция уверенно заняла первое место, лидируя во всех категориях: общий зачет, взрослое первенство (ЧМ) и юниорское первенство (ПМ). Италия, как страна-хозяйка, стабильно удерживает второе место, что свидетельствует о высоком уровне развития данных дисциплин и эффективной системе подготовки молодых спортсменов. Достижения различных сборных команд на двух последних ЧМ и ПМ значительно отличаются и по количеству стран и по результативности. Так сборная Латвии с восьмого места поднялась на третье. Среди стран, которые успешно выступали среди взрослых, Эстония и Испания, но не смогли завоевать ни одной медали в юниорском зачете. Норвегия, несмотря на отсутствие золотых медалей, заняла одну из лидирующих позиций по количеству наград (8 медалей, из них 5 серебряных).

Таким образом, чемпионат мира 2021 года подтвердил превосходство сборной команды России по всем возрастным категориям, а в 2024 года в отсутствие нашей сборной определил лучшие сборные Швеции и Италии.

Процесс развития скоростных лыжероллеров на различных соревновательных форумах как внутри страны, так и за ее пределами продолжается. В этом году состоится 20 юбилейный чемпионат России, он пройдет в августе месяце в Ханты-Мансийске. А тринадцатый ЧМ по лыжероллерам пройдет в Латвии в начале сентября 2026г.

Список литературы

1. Храмов Н.А. Структура и содержание соревновательной деятельности на скоростных лыжероллерах / Н.А. Храмов // Олимпийский бюллетень. - 2013. - №14. - С.143-151.
2. Храмов Н.А. Особенности соревновательной деятельности на скоростных лыжероллерах / Н.А. Храмов, В.Г. Сенатская, О.А. Даниленко // Актуальные вопросы подготовки лыжников-гонщиков высокой квалификации: матер. IV Всерос. научн.-практ. конф. тренеров по лыжным гонкам, 25-28 апреля. - Смоленск, 2017. - С. 253-259.

ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ЮРИДИЧЕСКОГО ВУЗА СПОСОБАМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ НА ЛЫЖАХ В БЕССНЕЖНЫЙ ПЕРИОД С ПОМОЩЬЮ ИМИТАЦИОННЫХ УПРАЖНЕНИЙ

Храмов Н.А.

Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина,
Москва, Россия

***Аннотация.** Техническое мастерство представляет собой важный аспект всей физкультурно-оздоровительной деятельности, в которой проявляются результаты физической, тактической, психологической и теоретической подготовки студента. В процессе обучения студентов в бесснежный период широкое применение на занятиях в спортивном зале или на улице получили имитационные упражнения.*

***Ключевые слова:** Деятельность преподавателя, деятельность студента, имитационные упражнения.*

TEACHING LAW STUDENTS HOW TO SKI DURING A SNOWLESS PERIOD USING SIMULATION EXERCISES

Khramov N.A.

Kutafin Moscow State Law University, Moscow, Russia

***Abstract.** Technical mastery is an important aspect of all physical education and recreation activities, in which the results of physical, tactical, psychological and theoretical training of the student are manifested. In the process of teaching students during the snowless period, imitation exercises were widely used in classes in the gym or on the street.*

***Key words:** Teacher's activity, student's activity, simulation exercises.*

Введение. Обучение – целенаправленный процесс, порождаемый взаимодействием двух деятельностей – педагога и учащегося, в ходе которого осуществляется образование, и одновременно решаются задачи воспитания и развития личности. Деятельность педагога в процессе обучения – обучающая, деятельность учащегося в обучение – учение. Учение осуществляется и в процессе самообразования. Обучение можно рассматривать как дидактическую систему, которая представляет собой совокупность, включенных в процесс обучения компонентов и взаимосвязей между ними [2, 3].

Компонентами дидактической системы являются: педагог, учащийся, содержание образования, формы организации обучения, методы обучения, методы стимулирования и мотивации личности в обучении, средства обучения, цель и результаты [2, 3].

Методы исследования – теоретические и практические основы разработки технологии обучения. Она включает: проектировочный компонент, конструктивный компонент, организаторскую деятельность, коммуникационный компонент, гностический компонент.

Результаты исследования. К результату в процессе обучения могут привести только две деятельности: деятельность педагога и деятельность учащегося. Поэтому сущность процесса обучения заключается во взаимосвязанной деятельности педагога (Дп, обучающая деятельность) и учащегося (Ду, учебная деятельность), ведущей к результату в виде системы знаний, умений, навыков, а также воспитанию и развитию личности учащегося [2, 3]. Обучающая деятельность педагога представляет собой такую деятельность, которая направлена на формирование системы знаний, умений и навыков обучаемых.

Для обеспечения замкнутости и цикличности учебного процесса, деятельность педагога должна включать в себя следующие компоненты: планирование, организация учебно-познавательной деятельности, доминирующий вид, предъявление информации, формирование умений и навыков, систематизация и обобщение навыков, умений и знаний, стимулирование и мотивация личности учащегося в учебной деятельности, педагогическое диагностирование, контроль за ходом обучения, проверка и

оценка усвоения содержания образования, корректирование учебного процесса, анализ обучающей деятельности и ее результаты [5].

Обучение с позиции педагога представляет собой систему организации учебной деятельности обучаемых. Содержание образования отражается в учебных планах, программах учебных предметов, в учебниках и учебных пособиях. Программный материал осваивается в ходе лекционно-методических, практических и индивидуальных занятиях, учебной практике и самостоятельной работы. На лекционно-методических занятиях сообщаются основные теоретические сведения по технике, методике обучения, также студенты овладевают практическими умениями и навыками по разработке документов планирования и учета учебно-тренировочных занятий. На практических занятиях осваивают технику передвижения лыжным ходом и переходом с одного хода на другой [6].

Учебная практика формирует профессиональные умения и навыки по выбору мест занятий, обеспечивает овладение методическими приемами обучения, обучение способам передвижения, подбора упражнений.

Самостоятельная работа включает проработку практических действий, контрольных вопросов, дополнительной литературы, экспонатов музеев. Критерием освоения материала служит выполнение зачетных требований.

В анализе учебного процесса в целом деятельность преподавателя и деятельность учащегося использовалась система «Лидер». В основе системы «Лидер» лежит определение уровней достижений, связанных с его деятельностью, проявлениями личности педагога, учащегося и ее результаты [2, 3]. В настоящее время можно выделить разные технологические структуры обучения: технологические системы; технологические цепочки; технологические звенья; технологические микроструктуры [2, 3].

В своей статье автор предлагает использовать технологическое звено. Для осуществления педагогического воздействия на процесс обучения участвовали студенты первого и второго курса дневного отделения МГЮА. Данное исследование на наш взгляд позволит наметить более четкие педагогические меры воздействия на учебно-тренировочный процесс, по предмету физическая культура и спорт и элективам по различным видам спорта. Наметить в рамках проведения занятий групповые и индивидуальные подходы.

Таблица 1 - Модель учебного занятия по лыжной подготовке в бесснежный период

Задачи	Содержание	Деятельность педагога	Деятельность учащегося	Методы обучения	Средства
1. Создать у студентов конкретные и точные представления о современных требованиях к технике выполнения каждого элемента лыжных ходов (классические, коньковые)	Образование навыка. Создание общего представления об изучаемом движении, первоначальное овладение движением	Подготовка к занятиям, документы и методические указания, объяснение и показ	Опробывание упражнений по-разному: естественно, на месте, в движении, замедленно	Лекция, беседа, демонстрация кинограмм, словесные методы	Учебники, учебно-методические пособия, средства наглядности
2. Научить строго	Продолжить	Объяснение и	Выполнения по-	Наглядные	Средства

выполнять требования во всех упражнениях (на месте и в движении)	закреплять основные временные связи, одновременно происходит дальнейшее уточнение стереотипа, присоединение новых элементов	показ упражнений, контроль за ходом обучения	разному: естественно, с большой скоростью, принимать и контролировать граничные позы, движение руками	методы и практические методы	наглядности
3. Закрепить изучение элементов и техники выполнения упражнений в целом	Дальнейшее освоение исполняемого движения и развитие устойчивости динамического стереотипа по отношению к различным влияниям внешних и внутренних факторов	Объяснение и показ упражнений, контроль за ходом обучения	Многократное повторение движений, замедленно, с большой скоростью, принимать и контролировать шаг в целом	Наглядные методы и практические методы	Средства наглядности

Имитационные упражнения для обучения классическим способом передвижения. Посадка лыжника (основная стойка лыжника):

Исходное положение (И.П.) – основная стойка лыжника (ОСЛ), имитация стойки лыжника – слегка наклонить туловище и согнуть ноги в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах, опустить немного согнутые руки вперёд-вниз. Вернуться в ИП. Зафиксировать мышечные ощущения. Обратить внимание на равномерное распределение массы тела на обе ноги. Не допускать положения, при котором колено «накрывает» носок стопы (рисунок 1).

И.П. – ОСЛ, сделать шаг вперёд, принять стойку лыжника, зафиксировать её и вернуться в ИП. Проконтролировать положение рук, туловища и ног. При повторении шаги выполнять с правой и левой ноги.

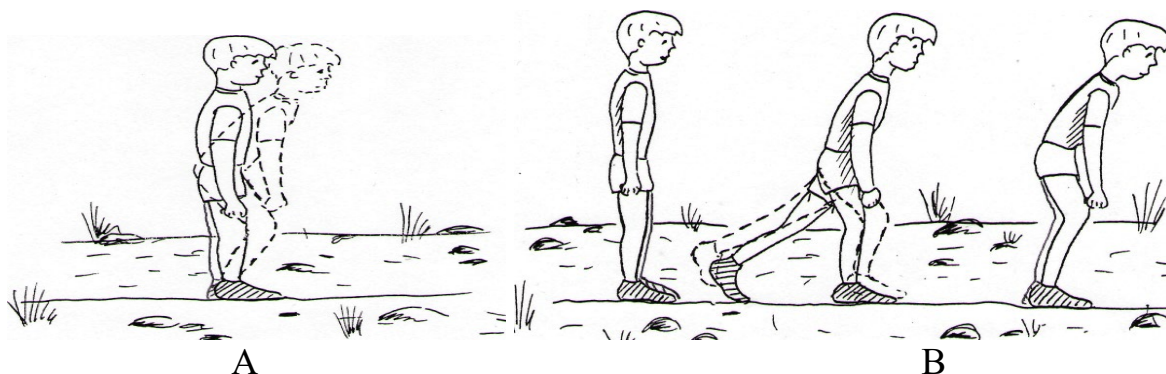


Рисунок 1 - Пosing лыжника (основная стойка лыжника) на месте (А) и в движении (В) [4]

Упражнения для освоения ОСЛ можно осваивать в следующей последовательности: - на месте;- с шагом;- после прыжка;- через два шага;- на

координационной подушке.

Упражнения для работы рук в основной стойке лыжника:

И.П. – стойка лыжника (ОСЛ), имитация работы рук – поочередные махи руками вперед и назад (рисунок 2, А). Впереди рука слегка согнута, локоть немного развернут наружу, кисть на уровне глаз, ладонь внутрь, пальцы зажаты в кулак; сзади рука прямая, кисть чуть дальше бедра, пальцы выпрямлены (кисть имитирует держание палки). Не допускать боковых наклонов и покачиваний туловища, приседаний.

Упражнения для освоения правильной работы рук в ОСЛ можно осваивать в следующей последовательности: - фиксированное положение, - попеременная работа рук, - фиксированное с прыжком на месте, - с прыжком на месте под левую (правую), - с прыжком на месте под каждую, - с прыжком вперед под левую (правую), - с прыжком вперед под каждую, - попеременная работа рук с утяжелением.

И.П. – ОСЛ, шаговая имитация хода на месте (рисунок 2, В). Движения выполнять свободно, размашисто, следить за правильным положением рук при имитации маха и отталкивания - в шаге, - прыжковая, - с фиксацией положения свободного скольжения, - с палками, - скандинавская ходьба.

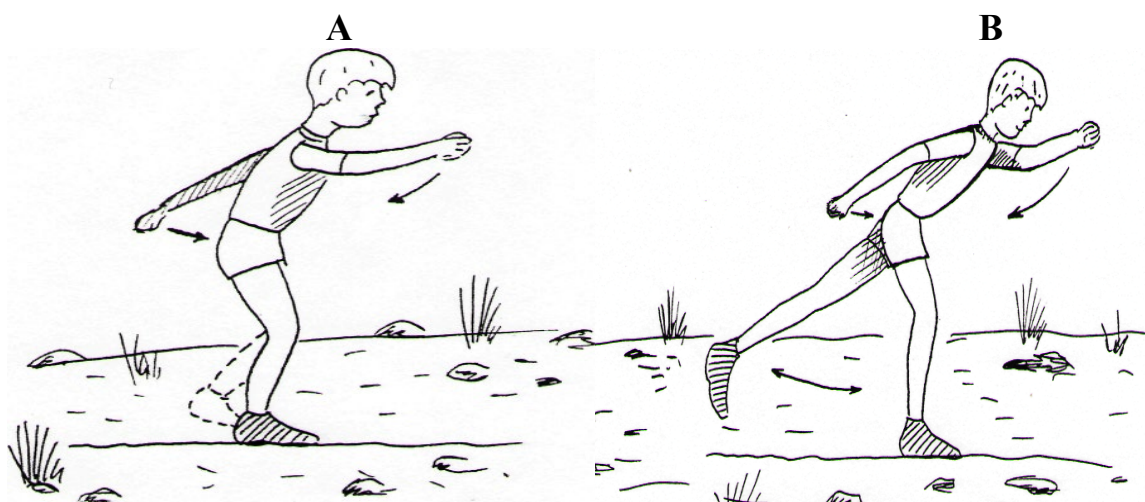


Рисунок 2 - Упражнения для работы рук в основной стойке лыжника (А) и шаговая имитация на месте (В) [4]

Обучение имитация попеременного двухшажного классического хода в движении (рисунок 3):

И.П. – ОСЛ, сделать выпад правой (левой) ногой, наклонить туловище вперед отвести правую (левую) руку назад и вынести левую (правую) руку вперед (до подбородка) одновременно (кадр 1). Голень опорной ноги правой (левой) вертикальна, нога согнута в коленном суставе, тяжесть тела на передней ноге. Задняя нога левая (правая) выпрямлена во всех суставах, слегка поднята над опорой (не более 20 см, кадр 2) . Рука в том же положении, что в кадре 1. Туловище наклонить вперед, чуть больше, чем в кадре 2, правая (левая) нога почти выпрямлена, опора больше на пятку. Носок взят на «себя». Кисти рук впереди колена, одна рука продолжает отталкивание, другая вынос (кадр 3).

Наклон туловища по сравнению с предыдущим кадром 3 несколько больше, носок маховой ноги у середины стопы опорной ноги. Толчковая рука у колена опорной ноги, маховая несколько впереди (кадр 4) по сравнению с положением в кадре 3. Выпад правой (левой) ногой на 40-50 см, бедро правой (левой) ноги удерживать вертикально, пятка правой (левой) стопы слегка приподнята над грунтом, опора полностью на носке стопы, левая (правая) нога вынесена вперед, слегка касается опоры, не нагружена (кадр 5). Перейти на свободное скольжение, обратить внимание на подседание на опорной ноге (кадр 6).

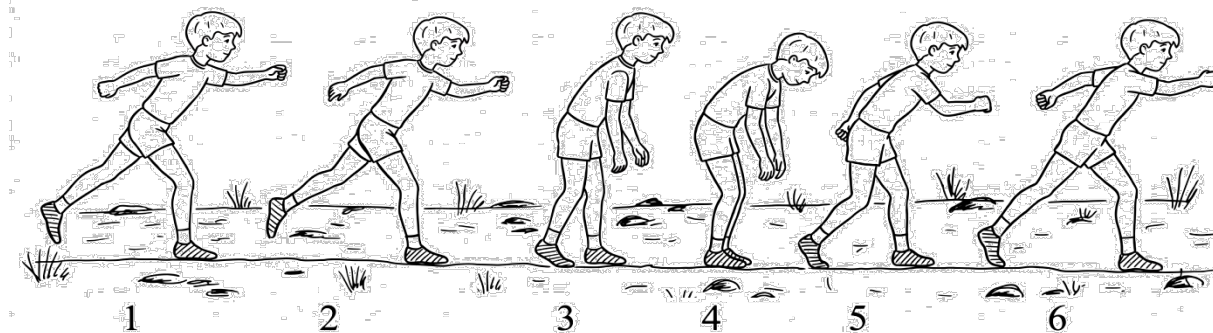


Рисунок 3 - Имитация попеременного двухшажного классического хода в движении [1]

Обучение имитации одновременного бесшажного классического хода:

И.П. – ОСЛ. Перенести опору на пятки, наклонить туловище вперед до горизонтального положения, отвезти руки назад-вниз и выпрямиться. Имитировать одновременный вынос рук до уровня подбородка, перенести опору на носки, не отрывая пяток, не задерживая долго руки в положении выноса, имитировать одновременное отталкивание руками с наклоном туловища и выпрямления рук назад-вниз (рисунок 4).

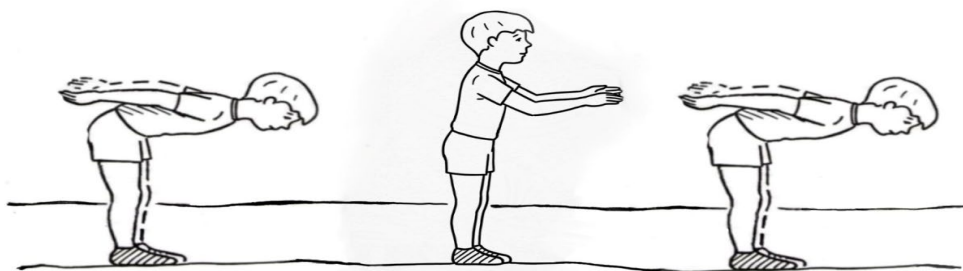


Рисунок 4 - Имитация одновременного бесшажного классического хода

Обучение имитации одновременного одношажного хода классического хода:

И.П. – ОСЛ на счёт «раз» шаг правой (левой) ногой с вынос рук вперед до уровня подбородка. На счёт «два» принять начальное двухопорного скольжения, туловище наклонено до горизонтального положения.

И.П. – принять начало двухопорного скольжения, медленно начинать выносить руки вперед с одновременным выпрямлением туловища. В момент, когда туловище уже выпрямлено, сделать шаг правой (левой) ногой с продолжением выноса рук вперед. Прийти в начало одноопорного скольжения.

С наклоном туловища и проводкой рук назад приставить левую (правую) ногу к правой (левой). Вернуться в исходное положение (рисунок 5).

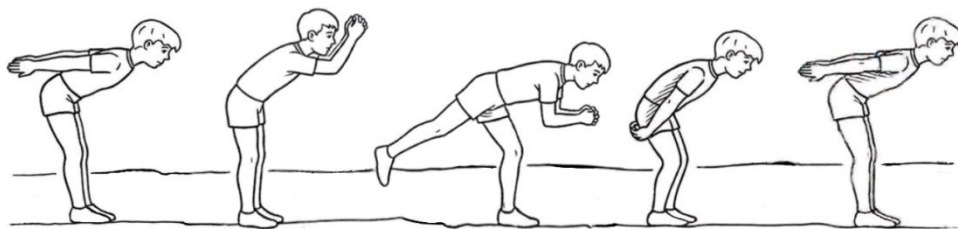


Рисунок 5 - Имитация одновременного одношажного классического хода

Упражнения для освоения правильной работы рук, ног, туловища можно осваивать в следующей последовательности: на месте; с шагом; после прыжка; через два шага, через четыре шага; на координационной подушке.

Заключение и выводы. Создание научной и информационной базы для теоретических и практических обобщений, закрепление и совершенствования на этой основе навыков и умений формирует новые двигательные навыки с помощью имитационных упражнений и расширяет творческий потенциал практических действий.

Если студент правильно научиться выполнять и контролировать выполнение отдельных элементов на месте и всего движения в целом – значительно проще будет выполнять это при скольжении на лыжах. Овладение техникой имитационных упражнений с учетом индивидуальных особенностей и физической подготовленности позволяет достигнуть хороших результатов на этапе становления технике передвижения на лыжах. В процессе обучения выявлены условия эффективности организации педагогического процесса.

Список литературы

1. Макаров А.А. Методика обучения имитационным упражнениям: методические разработки для студентов ГЦОЛИФКа / А.А. Макаров. - М., 1986. - С. 9–32.
2. Меньшиков О.Г. Лыжная подготовка в учебной дисциплине «Физическая культура»: методическое пособие / О.Г. Меньшиков, Н.А. Храмов. - М. ИД «АТИКО». - 2008. – 26 с.
3. Неверпович С.Д., Андриоди Г.И. Основы обучения и воспитания: учебное пособие для студентов заочного обучения / С.Д. Неверпович, Г.И. Андриоди. - М.: РГАФК, 1997. - 58с.
4. Раменская Т.И. Техническая подготовка лыжников в бесснежный период: учебное пособие / Т.И. Раменская, М.Е. Бурдина. - М. ТВТ Дивизион, 2015. - 144с.
5. Хозяинов Г.И. Педагогическое мастерство преподавателя / Г.И. Хозяинов // Высшая школа. - М., 1989. - 166 с.
6. Чесноков Н.Н. Роль определений и терминов в преподавании учебного предмета "Физическая культура" / Н.Н. Чесноков, Н.А. Храмов, А.П. Морозов // Физическая культура в школе. - 2021. - №5. - С.2–7.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ЭФФЕКТИВНЫХ ЗАВЕРШЕНИЙ АТАКИ СТУДЕНТОВ-БАСКЕТБОЛИСТОВ

Хрущев Г.Д., Вишняков Д.А., Митусова Е.Д.

Государственный социально-гуманитарный университет, Коломна, Россия

Аннотация. В статье показаны и описаны методы и виды эффективного завершения атаки среди студентов. Результаты подтверждают эффективность разработанной методики тренировки бросковых навыков для студентов. Спортсмены экспериментальной группы продемонстрировали не только более высокие показатели технической подготовленности, но и большую стабильность выполнения бросков как в игровых так и не игровых условиях.

Ключевые слова: бросок со средней дистанции, лей-ап, данк, пик-энд-ролл, фэйд-эвэй, броски крюком, игра через изоляцию.

TECHNICAL TECHNIQUES OF EFFECTIVE ATTACKS BY BASKETBALL STUDENTS

Khrushchev G.D., Vishnyakov D.A., Mitusova E.D.

State Social and Humanitarian University, Kolomna, Russia

Abstract. The article shows and describes methods and types of effective attack completion among students. The results confirm the effectiveness of the developed method of training shooting skills for students. The athletes of the experimental group demonstrated not only higher indicators of technical preparedness, but also greater stability in performing shots both in game and non-game conditions.

Key words: mid-range shot, lay-up, dunk, pick-and-roll, fadeaway, hook shots, isolation play.

Введение. Баскетбол является олимпийской дисциплиной. спецификой этого спорта является командное взаимодействие на обеих сторонах площадки и эффективное распоряжение мячом. Средний процент попаданий в кольцо с игры игроками НБА составляет около 46% у менее умелых студентов процент гораздо ниже. в повышении этого процента, а в следствии и результативности игр определяется актуальность исследования [2, 5].

Цель исследования - выявить методы и виды эффективного завершения атаки среди студентов.

Материалы и методы исследования. Методика и организация исследования. В научной статье применялись методы анализа интернет источников, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент. Для проверки эффективности разработанной методики был проведен педагогический эксперимент на базе студентов с факультета физической культуры. В эксперименте приняло участие 10 юношей 19-22 лет, не специализирующихся на баскетболе. Участники были разделены на контрольную и экспериментальную группы по 5 человек в каждой. Группы были сопоставимы по уровню игровых навыков и показателям физической подготовки. Контрольная группа занималась по традиционной методике. Экспериментальная занималась по разработанной бросковой методике включающей специальные упражнения и была сосредоточена на средних

бросках. Длительность эксперимента составила 12 недель при частоте занятий 3 раза в неделю. Критериями оценки выступали: процент попаданий со всех дистанций (штрафной, средний, дальний броски), процент завершения атак взятием кольца, стабильность техники броска (коэффициент попаданий при 10-кратном повторении).

Результаты исследования. В баскетболе имеется много видов бросков которыми можно набрать очки: двух-очковый, трёх-очковый, штрафной. Но они отличаются по своей сложности и количеству начисляемых за них очков. Наибольший процент успеха имеют штрафные броски, но для их реализации нужны фолы со стороны соперника, а значит рассчитывать только на них не имеет смысла. Трёх-очковые броски хоть и дают больше очков из-за дистанции у них наименьший процент успешных попаданий. Поэтому в своем исследовании я решил остановиться на изучении двух-очковых бросков. Они имеют наибольшую вариативность среди всех выше представленных и делятся на разные виды [5].

Первый – бросок со средней дистанции. Из-за небольшого расстояния до кольца баскетболисту проще рассчитать силу и направление броска, что неминуемо повышает его шанс на успех относительно трёх-очкового. Но его трудно исполнить при опеке соперника. **Второй** - лей-ап. Этот бросок выполняется в непосредственной близости к кольцу. Обычно его используют после проходов и с использованием двух шагов с мячом в руках. При нем мяч вкладывается в кольцо. Его можно бросить как с использованием щита, для погашения инерции, так и без, что делает бросок немного сложнее, но точно более красивым. **Третий** - данк. Этот способ набора очков подходит большим и прыгучим игрокам, чей рост и прыжок позволяют буквально вложить мяч в кольцо. Для этого броска нужно находиться на такой позиции с которой игрок может прыжком достать до кольца и ему не помешает обороняющийся соперник. **Четвертый** - пик-энд-ролл. Этот способ набора очков заключается во взаимодействии обычно большого игрока с разыгрывающим. Он заключается в блокировании защитникам пути для преследования игрока с мячом (заслон), большим игроком, и открывания при смене опекающего защитника. Когда при заслоне игроки обороны вынуждены сменить свою цель, маленькому защитнику приходится обороняться против габаритного форварда или центрового, который без мяча начинает движение к кольцу, в позиции открытой для своего разыгрывающего. И когда он получает мяч под кольцом, забить его против более слабого физически игрока не составляет для него проблем. Что делает этот способ атаки очень эффективным. **Пятый** - игра через изоляцию. Этот способ подходит в том случае, когда в команде есть очень сильный игрок. Атакующие игроки без мяча растягивают защитников по краям площадки, создавая для самого сильного игрока ситуацию один на один. В этом способе всё зависит от умений и навыков звезды команды не только в мастерстве броска, но и в дриблинге и его физических данных [2, 3]. Основные средства и методы тренировки. Общеподготовительные тренировки направлены на развитие физических качеств и навыков игры с мячом и без

него. К ним относятся тренировки передач, владения мячом, понимания игры, бросков и защиты, как индивидуальной, так и зонной. Благодаря всем этим упражнениям игрок начинает лучше понимать физику мяча, его прыгучесть, траекторию. Развитие всех основ баскетбола определенно повысит успешность самой игры. Бросковые тренировки. На них обычно фокусируются забивающие игроки (скорреры). Здесь они оттачивают бросок с разных углов и дистанций. Развивая навык броска, они повышают свой шанс забить в любой ситуации. Тактические тренировки. На этих упражнениях игроки оттачивают набор очков в командном взаимодействии. Здесь тренируются пик-энд-роллы и другие не упомянутые мной комбинации в атаке. Такие занятия повышают уровень командной игры и дают большую вариативность атак. Специальные бросковые тренировки. Сюда входят тренировки в основном среднего броска. В них используется спец инвентарь или защищающийся игрок. Это броски из под кольца, фэйд-эвэй, броски крюком, лэй-апы, броски с сопротивлением и в движении, что больше всего имитирует ситуацию в игре [1-4].

Экспериментальное обоснование эффективности разработанной методики. По окончании эксперимента в экспериментальной группе были зафиксированы следующие изменения. Процент попаданий со штрафной линии вырос на 15%, со средней дистанции на 25%, с дальней на 7%, по сравнению с контрольной группой, чьи показатели также улучшились, что свидетельствует о большем повышении эффективности броска в экспериментальной группе. Эффективность бросков в игровой среде у экспериментальной группы показала еще больший рост за счет применения игровых разыгрывок, а именно на 20%. Стабильность техники броска также оказалась лучше у экспериментальной группы 8/10 к 6/10 у контрольной.

Заключение. Результаты педагогического исследования подтверждают эффективность разработанной методики: у спортсменов экспериментальной группы отмечено улучшение бросковой техники и стабильности по сравнению с контрольной группой. А процентные показатели успешных попаданий свидетельствуют о практической значимости внедрения разработанной методики.

Список литературы

1. Бумарскова Н.Н. Правила игры в баскетбол в вопросах и ответах: учебно-методические рекомендации / Н.Н. Бумарскова, Д.И. Нестеровский, М.А. Павлова. - Пенза: ПГПУ им. В. Г. Белинского, 2011. - 135 с.
2. Епифанова Н.Н. Баскетбол как спортивная игра и средство физического воспитания в высшем учебном заведении: учебное пособие для студентов вузов / Н.Н. Епифанова. - Саратов, 2010. - 107 с.
3. Митусова Е.Д. Программно-методическое обеспечение реализации внеурочной деятельности по предмету «Физическая культура» / Е.Д. Митусова, В.В. Митусов, М.В. Андрианов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2017. - № 5 - С. 55-58
4. Нестеровский Д. И. Баскетбол: Теория и методика обучения: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Д.И. Нестеровский. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2012. - 312 с.

5. Рассказова А.А. Баскетбол: учебное пособие / А.А. Рассказова, И.В. Гуляев. - Вологда: ВоГТУ, 2015. - 106 с.

ВЛИЯНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА УКРЕПЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА

Чебан Т.Н., Граневский В.В., Гамалицкая Г.М.

Приднестровский государственный университет имени Т.Г. Шевченко,
Тирасполь, ПМР

***Аннотация.** Учёба в высших учебных заведениях связана с высокой интеллектуальной загруженностью и отсутствием свободного времени. По этой причине только малая часть студентов самостоятельно занимается физической культурой и спортом. Это негативно сказывается на состоянии здоровья. Среди наиболее популярных занятий можно выделить бег и ходьбу. Правильный распорядок дня позволит больше времени уделять здоровью.*

***Ключевые слова:** здоровье, интеллектуальная деятельность, спорт, студент, упражнения, учёба, физическая культура.*

THE IMPACT OF INDEPENDENT PHYSICAL EDUCATION ON IMPROVING THE HEALTH OF COLLEGE STUDENTS

Cheban T.N., Granevsky V.V.

Taras Grigorievich Shevchenko Transnistrian State University, Tiraspol, PMR

***Abstract.** Studying at higher education institutions is associated with intense intellectual workload and a lack of free time. For this reason, only a small percentage of students engage in physical activity and sports independently. This negatively impacts their health. Among the most popular activities are running and walking. A proper daily routine will allow you to devote more time to your health.*

***Key words:** health, intellectual activity, sports, student, exercise, study, physical education.*

Введение. Укрепление здоровья людей является одной из самых актуальных проблем современности. Физическая активность является важным компонентом здорового образа жизни, способствуя физическому, психическому и социальному благополучию. Однако многие люди сталкиваются с барьерами, препятствующими регулярным занятиям в фитнес-центрах или организованных спортивных программах, так как в целом жизнь современного человека связана все больше с долгим сидячим положением на работе, в офисе [3].

С каждым новым годом все серьезнее уделяется внимание интеллектуальному труду, требующему умственного напряжения, высокой психоэмоциональной нагрузки и низкой двигательной активности, что приводит к снижению работоспособности людей. Именно поэтому самостоятельные занятия физической культурой предлагают гибкое и доступное решение для решения проблем, связанных со здоровьем. В

настоящее время появляется все больше людей, имеющих различные заболевания, связанные с низкой двигательной активностью [2, 4].

Обзор существующих научных материалов по теме исследования показал, что проблемой здоровья населения занимаются многие врачи, учёные, тренеры. Например, М.Я. Виленский и Ю.И. Евсеев считают, что между физической активностью и умственной деятельностью имеется тесная корреляционная зависимость. На современном этапе ещё в прошлых столетиях учёные, общественные деятели (П.Ф. Лесгафт, Д.А. Бутовский, А.Н. Радищев и др.) многократно писали о необходимости занятий физическими упражнениями с целью укрепления здоровья.

Материалы и методы исследования. Цель исследования – является изучение влияния самостоятельных занятий физическими упражнениями на укрепление здоровья студентов медицинского факультета ПГУ им. Т.Г. Шевченко города Тирасполь.

Результаты исследования. Результаты нашего педагогического исследования студентов инженерного факультета ПГУ им. Т.Г. Шевченко города Тирасполь (групп ИЖ24ДР62ФСЗ и ИЖ25ДР62ФСЗ) показали, что 21% учащихся занимаются спортом ежедневно и предпочитают бег на свежем воздухе, также посещают фитнес-зал, 13% делают утреннюю гимнастику и лишь 4% предпочитают активный отдых на выходных. Наиболее популярными видами физической культурой среди студентов является ходьба или бег. 25% опрошенных назвали именно два этих вида физической активности, на втором месте находится плавание. 15% населения предпочитают посещение бассейнов, на третьем месте расположился фитнес – 15% от общего числа людей, занимающихся самостоятельными занятиями физической культурой. Чуть отстают от фитнеса командные игры – их предпочитают 12%.

Полученные нами результаты можно сравнить с результатами исследования, проведенного ЦСП «Платформа», с помощью которых удалось выяснить, по каким причинам люди не занимаются спортом. Так 33% опрошенных заявило о нехватке времени и высокой занятости, 23% обосновали это состоянием здоровья, 20% слишком зрелым возрастом и 17% прямо ответило, что им лень. Если же говорить об опросе, проведенном в группах 21ФР и 22ФР, то 52% студентов объяснили это банальным дефицитом свободного времени, 7% хроническими заболеваниями, из-за которых они не могут заниматься физическими упражнениями и 4% сказало о лени.

Такие показатели связаны с влиянием массовой культуры на потребителя, высоким развитием городской инфраструктуры, в которой относительно небольшое количество секций или клубов, где, например, практиковались бы семейные занятия спортом, йогой или были созданы специальные форматы проведения тренировок для людей среднего возраста. Помимо этого, не в каждом городе есть открытые и свободные площадки во дворе, где человек мог бы заняться спортом. Огромную роль играет масс-медиа, которые читает и поглощает человек. Так, если у потребителя в ленте новостей чаще мелькают программы различных фитнес-тренеров, любительские тренировки и

масштабные матчи, то это мотивирует его на занятия спортом, ему хочется следовать за людьми, которые он видит на экране своего смартфона или телевизора. Это же работает и в обратную сторону, именно поэтому очень важно тщательно фильтровать всю информацию, получаемую из Интернета и медиа.

Нам с детства рассказывали, что регулярные занятия физкультурой помогут стать более выносливыми и крепкими, меньше болеть. Действительно, во время занятий физической культурой улучшается сердечно-сосудистое здоровье, снижается риск развития инсульта и гипертонии, что отмечает в своей в современных публикациях, укрепляются кости и мышцы, уменьшается вероятность развития остеопороза и саркопении, снижается риск таких хронических заболеваний, как артрит и диабет второго типа. А также повышается настроение, высвобождаются эндорфины, помогающие в борьбе со стрессом, и улучшаются когнитивные функции, такие как память и внимание. Помимо этого, стоит отметить, что физическая активность помогает сжигать калории и поддерживать здоровый вес на определенном уровне [1, 5].

Заключение. Самостоятельные занятия физической культурой являются эффективным средством укрепления здоровья и снижения риска хронических заболеваний. Следуя рекомендациям, изложенным в этой статье, и опираясь на статистические данные, можно смело воспользоваться преимуществами физической активности и улучшить свое общее самочувствие. И стоит помнить, что даже небольшое количество физической активности может иметь значительное влияние на здоровье человека.

Из всего сказанного выше можно выделить несколько рекомендаций по самостоятельным занятиям физической культурой.

Во-первых, это найти занятие, которое нравится, чтобы повысить вероятность того, что человек будет им заниматься регулярно.

Во-вторых, поставить реалистичные цели: начать с небольшого количества физической активности и постепенно увеличивать ее продолжительность и интенсивность.

В-третьих, стоит сосредоточиться на качестве, а не на количестве: необходимо выполнять упражнения с правильной техникой, даже если получается сделать меньше повторений или использовать меньший вес. Это частая ошибка новичков: они стараются сразу выполнить максимальные нагрузки, чтобы доказать себе, что они «могут». Это опасные порывы могут привести к травмам.

В-четвертых, необходимо прислушиваться к своему телу: отдыхайте, когда это нужно, и не перенапрягаться.

И наконец, быть последовательным. Физической активностью стоит заниматься как минимум 150 минут в неделю умеренной интенсивности или 75 минут в неделю высокой интенсивности.

Список литературы

1. Гончарова С.А. Физическая культура и спорт в профилактике заболеваний и укреплении здоровья / С. А. Гончарова [Электронный ресурс]. – URL: <https://kopilkaurokov.ru/fizkultura/prochee/>

2. Гурьянов А.М. Систематические занятия физической культурой как условие сохранения и укрепления здоровья студентов специальных медицинских групп: учеб.-методич. пособие / А. М. Гурьянов, Л. В. Коновалова, С. Ф. Сокунова. – Ульяновск: УлГУ, 2015. – 44 с.

3. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия): учебник для студентов Вузов / В. И. Дубровский. – 3-е изд-е, испр. и доп. – М.: Гуманит.-изд. центр «Владос», 2004. – 624 с3.

4. Каленик Е.Н. Влияние обучения в вузе на состояние здоровья студентов с ограниченными возможностями здоровья / Е.Н. Каленик, В.А. Каширин, Л.В. Коновалова // Адаптивная физическая культура. – 2016. – № 3(67). – С. 13-17.

5. Крикунова М.А. Мотивация занятий физической культурой и спортом: учебно-методическое пособие / М.А. Крикунова, Е.Г. Саламатова, Т.В. Карсакова. – Саратов: СГУ им. Н. Г. Чернышевского, 2010. – 42 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Чебан Т.Н., Граневский В.В., Мамков О.М.

Приднестровский государственный университет имени Т.Г. Шевченко,
Тирасполь, ПМР

***Аннотация.** В современных условиях цифровая трансформация образовательной среды выступает ключевым фактором формирования профессиональных компетенций будущих специалистов. Интеграция высокотехнологичных инструментов обучения позволяет диверсифицировать учебный процесс и существенно нарастить его результативность. Данная работа посвящена анализу эффективности внедрения цифровых решений в современную педагогическую практику.*

***Ключевые слова:** информационные технологии, образовательный процесс, информатизация образования.*

APPLICATION OF TECHNOLOGIES IN INFORMATION LEARNING AS A MEANS OF IMPROVING THE QUALITY OF EDUCATION

Cheban T.N., Granevsky V.V., Mamkov O.M.

Taras Grigorievich Shevchenko Transnistrian State University, Tiraspol, PMR

***Abstract.** In today's world, the digital transformation of the educational environment is a key factor in developing the professional competencies of future specialists. The integration of high-tech learning tools allows for the diversification of the educational process and significantly increases its effectiveness. This paper analyzes the effectiveness of implementing digital solutions into modern teaching practices.*

***Key words:** information technologies, educational process, informatization of education.*

Введение. Внедрения компьютерных технологий продиктована необходимостью подготовки специалистов нового поколения. Модернизация обучения через информатизацию напрямую влияет на конкурентоспособность будущих кадров. Сегодня вопрос интеграции цифровых инструментов в образовательную среду рассматривается как фундамент для повышения его

результативности. Под качественными показателями обучения в данном контексте понимается формирование пула компетенций, позволяющих выпускнику успешно конкурировать на рынке труда, адаптироваться к вызовам технологического прогресса и оперативно применять теоретический базис для решения прикладных задач.

Обзор существующих научных материалов по теме. Переход к информационным технологиям оптимизирует временные затраты на работу с учебным материалом и интенсифицирует познавательную деятельность. Использование вебинаров, электронных библиотечных систем и интерактивных платформ создает условия для оперативного получения актуальных знаний. Такой комплексный подход к цифровизации обучения обеспечивает более глубокое и качественное усвоение профессионального материала.

Цель исследования - теоретико-методологический синтез современной научно-методической литературы по изучаемой проблеме, повышения уровня качественного образования при применении информационных технологий.

Задачи исследования: анализ научно- методологический литературы по изучаемой проблеме и педагогическое наблюдение.

Материалы и методы исследования. Вектор развития современной образовательной системы неразрывно связан с цифровой трансформацией учебной среды. Информационные технологии сегодня выступают не просто вспомогательным средством, а системным базисом для реализации актуальных педагогических сценариев. Ключевой целью информатизации является формирование инновационных форматов учебной деятельности, адекватных запросам глобального цифрового общества. Современные стандарты подготовки кадров диктуют необходимость формирования высокого уровня цифровой грамотности у выпускников. Данный запрос рынка труда становится определяющим вектором образовательной стратегии, требуя глубокой интеграции ИТ-компонентов в учебный цикл. Внедрение интеллектуальных образовательных сред и глобальных баз знаний радикально трансформирует структуру обучения, открывая новые горизонты для интенсификации профессиональной подготовки.

Результаты исследования. Интеграция высокотехнологичных инструментов в педагогическую практику позволила провести глубокую ревизию классических образовательных моделей. Внедрение цифровых решений ориентировано на персонализацию обучения и раскрытие когнитивного потенциала студентов. Современные платформы обеспечивают многоуровневый мониторинг успеваемости и стимулируют навыки автономного обучения, что в конечном итоге коррелирует с ростом общей академической результативности. Модернизация классических лекций за счет внедрения ИТ-решений трансформировала подачу материала, сделав её более наглядной и интерактивной. Создание визуально насыщенного образовательного контента активизирует внимание обучающихся и интенсифицирует процесс усвоения знаний. Такой подход позволяет преподавателю эффективно комбинировать различные форматы трансляции

информации, адаптируя их под запросы современного «цифрового» поколения [2].

Применение информационных систем дает возможность структурировать учебный план таким образом, чтобы часть материала осваивалась студентами в режиме самоподготовки под дистанционным контролем наставника. Это не только высвобождает время для практической отработки навыков, но и активизирует интеллектуальный потенциал студентов. Роль преподавателя при этом трансформируется в координатора исследовательской деятельности, направляющего студента к самостоятельному добыванию знаний [3].

Еще одна из форм работы преподавателя создание и использование личного сайта. Основная задача сайта – дать возможность студентам получить доступ к дополнительным материалам и тестам через тематические страницы сайта. Создание персональных сайтов преподавателями дает возможность студентам сформировать информационные навыки работы с коммуникациями, повышает эффективность обучения, экономит время и средства на выполнение домашних заданий, подготовку к аттестации по дисциплине. Следует считать актуальной возможность использования информационных технологий в тестировании и контроле знаний студентов. Внедрение информационных технологий в образовании предусматривает переход от традиционных форм контроля знаний к компьютерному тестированию. Эффективность данного способа контроля знаний в том, что студенты могут многократно тестироваться на компьютере даже без участия преподавателя, а некоторые тестирующие программы могут использовать элементы обучения и адаптации к уровню знаний студента [4].

Создание персональных образовательных веб-ресурсов преподавателя выступает инструментом расширения информационного пространства дисциплины. Авторские платформы позволяют структурировать доступ к вариативному контенту и интерактивным формам проверки знаний, оптимизируя временные затраты студентов на самостоятельную подготовку. В рамках цифровой трансформации контроля особый интерес представляет внедрение адаптивных систем тестирования. Их преимущество заключается в автономности оценочного процесса и способности алгоритмов подстраиваться под индивидуальный когнитивный уровень обучающегося.

Заключение. Резюмируя опыт внедрения цифровых решений в образовательную среду, следует подчеркнуть, что современный технологический стек стал неотъемлемым фундаментом качественной подготовки кадров. ИТ-ресурсы упростили доступ к глобальным базам знаний и создали условия для гибкого взаимодействия всех участников образовательного процесса. Они обеспечили качественный скачок в доступности знаний и оптимизировали коммуникационные процессы в высшей школе. На текущем этапе информационные системы выступают комплексным инструментом, который не только обеспечивает эффективный трансфер компетенций, но и стимулирует интеллектуальный рост студентов, отвечая их персональным запросам.

Внедрение информационных технологий в учебный процесс не только автоматизирует контроль знаний, но и меняет саму этику взаимодействия в аудитории, делая её более демократичной. Систематическое использование цифровых платформ развивает у студентов навыки саморегулируемого обучения. Это позволяет им не только эффективно находить и обрабатывать информацию, но и успешно применять современные технологические методы в будущей профессиональной деятельности.

Список литературы

1. Афанасьева Ж.В. Формы дистанционной внеурочной деятельности в цифровой среде / Ж.В. Афанасьева, А.В. Богданова // Начальная школа. – 2020. – № 9. – С. 83-86.
2. Кан О.А. Компьютерные технологии контроля знаний / О.А. Кан, Е.Г. Ключева // Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс]. - URL: <http://econf.rae.ru/article/6947>
3. Савчик К.И. Информационные технологии как средство повышения качества образования / К.И. Савчик // Информационные технологии в образовании, науке и производстве: IX Междунар. науч.-технич. интернет-конф., 20-22 ноября 2021 года, сост. Е. А. Хвилько. – Минск: БНТУ, 2022. – С. 99-102.
4. Федоров А.И. Информатизация высшего физкультурного образования: проблемы и пути решения / А.И. Федорова // Физическая культура: состояние, перспективы, проблемы, 2015. – 167с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ СРЕДСТВАМИ БАСКЕТБОЛА ДЛЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Чернова В.Н., Филиппов Р.С.

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

***Аннотация.** В качестве исследовательской задачи авторами была определена попытка оценить эффективность разработанной физкультурно-оздоровительной технологии средствами баскетбола для детей старшего дошкольного возраста. Для доказательной базы использовались результаты контрольно-педагогических испытаний детей 5-6 лет, участвующих в педагогическом эксперименте.*

***Ключевые слова.** Дети старшего дошкольного возраста, физкультурно-оздоровительная технология, педагогический эксперимент, баскетбол.*

THE EFFECTIVENESS OF PHYSICAL EDUCATION AND HEALTH TECHNOLOGY USING BASKETBALL FOR OLDER PRESCHOOL CHILDREN

Chernova V.N., Filippov R.S.

Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

***Abstract.** As a research task, the authors attempted to evaluate the effectiveness of the developed physical education and health technology using basketball for children of senior preschool age. The results of control and pedagogical tests of children aged 5-6 who participated in the pedagogical experiment were used as evidence.*

Key words. *Children of senior preschool age, physical culture and health technology, pedagogical experiment, basketball.*

Введение. Одними из важнейших средств воспитания здорового ребенка являются физические упражнения, подвижные игры и спортивные развлечения. Занимаясь физическими упражнениями с детьми, важно внимательно следить за их здоровьем, обращать внимание на их внешний вид, настроение, самочувствие, утомляемость, аппетит и сон.

В.И. Ковалько и другие ученые считают, что целью физкультурно-оздоровительной работы с детьми является укрепление здоровья, формирование начал здорового образа жизни и ценностных ориентации, направленных на сохранение здоровья детей [2].

В различных факторах сохранения и укрепления здоровья основополагающая роль принадлежит двигательной активности и разнообразным средствам её повышения [3].

Введение в учебную программу по физическому воспитанию обучение детей элементам различных спортивных игр повысит их интерес к занятиям физической культурой и уровень физической подготовленности [1].

Цель исследования: разработать и внедрить в образовательный процесс в дошкольную организацию технологию, направленную на развитие двигательных умений и навыков в процессе обучения игры в баскетбол детей 5-6 лет и определить ее эффективность.

В эксперименте участвовали дети 6 лет в количестве 24 человек, из которых были сформированы экспериментальная и контрольная группы по 12 детей. В течение года дети экспериментальной группы занимались по разработанной технологии, контрольной по программе Дуркиной О. В.

Разработанная физкультурно-оздоровительная технология средствами баскетбола для детей экспериментальной группы проводилась согласно учебного плана (таблица 1).

Таблица 1 - Учебный план физкультурно-оздоровительной технологии средствами баскетбола разработанный на основе дополнительной общеразвивающей программы по баскетболу «Веселый баскетбол» Дуркиной О. В. для детей экспериментальной группы

	Раздел, тема	Количество часов
1	Раздел «Знакомство с историей игры в баскетбол»	4
2	Раздел «Основные правила техники безопасности»	4
3	Упражнения и игры передачи, ловли мяч	4
4	Упражнения и игры в ведении мяча на месте	4
5	Упражнения удар мяча об пол с хлопком в ладоши, поворотом кругом и ловля его	4
6	Упражнения и игры, подготавливающие к ведению мяча	8
7	Упражнения и игры с бросками мяча в корзину	8
8	Упражнения и игры, подготавливающие к броску мяча в корзину	4
9	Совершенствование разученных навыков	8

10	Раздел «Мониторинг физического развития»	4
11	Итого	52

Для оценки уровня физической подготовленности детей, участвующих в педагогическом эксперименте использовали контрольные нормативы для детей 5-6, предусмотренные программой по физическому воспитанию для детских дошкольных учреждений.

Результаты исследования. Сравнительный анализ показал, что по всем рассматриваемым тестам достоверность различий не выявлена, скоростные, двигательные-координационные, силовые способности, гибкость и выносливость у всех детей оценивались как средние или выше средних. Скоростно-силовые способности соответствовали высокому уровню развития. Уровень физической подготовленности у всех детей, в конце педагогического эксперимента повысился, результаты контрольно-педагогических испытаний улучшились, о чем свидетельствуют показатели прироста (рисунок 1).

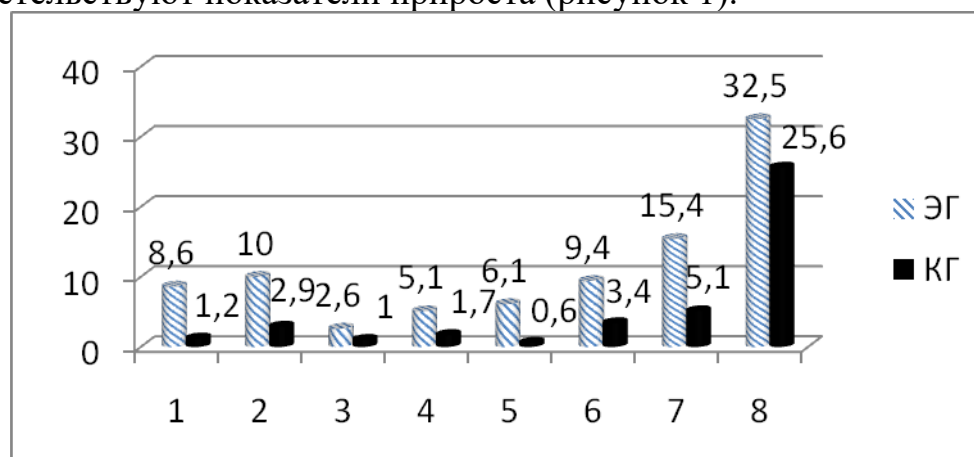


Рисунок 1 - Показатели прироста упражнений контрольно-педагогического тестирования обследованных детей

Примечания: 1- бег 30м, 2- челночный бег 3X10м, 3-прыжок в длину с места, 4- бег 120м, 5- метание мяча 200г, 6- метание мяча 1 кг, 7- бег 10м, 8- наклон туловища вперед, сидя.

Таблица 2 - Динамика результатов контрольно-педагогических испытаний детей контрольной группы за педагогический эксперимент

Тест	КГ (X±m)		t, P,	T %
	В начале	В конце		
Бег 10м,с	2,0±0,08	1,9±0,06	1,000,>0,05	5,1
Бег 30м, с	8,6±0,20	8,5±0,20	0,354,>0,05	1,2
Челночный бег 3X10 м, с	10,4±0,22	10,1±0,25	0,901,>0,05	2,9
Прыжок в длину с места, см	93, 2±1,37	94,1,1±1,38	0,463,>0,05	1,0
Бег 120м, с	36,6±1,0	36,0±1,15	0,394,>0,05	1,7
Метание 200г, м	4,67±0,36	4,7±0,36	0,059,>0,05	0,6
Метание 1кг, м	1,74±0,08	1,8±0,07	0,564,>0,05	3,4
Наклон туловища вперед сидя, см	5,1±0,41	6,6±0,25	3,124<0,01	25,6

Сравнительный анализ исходных и конечных результатов тестирования детей экспериментальной группы показал, что у них выявлена достоверность

различий по бегу на 10 и 30м и челночному бегу 3x10м и наклону туловища вперед, сидя (Таблица 3).

В конце педагогического эксперимента проводилось тестирование специальной физической подготовленности детей экспериментальной и контрольной групп по девяти тестам, предусмотренных программой по баскетболу «Веселый баскетбол» Дуркиной О. В.

Результаты тестирования представлены в таблице 4, свидетельствуют о том, что дети экспериментальной группы показали достоверно лучше результаты по всем рассматриваемым тестам.

Таблица 3 - Динамика результатов контрольно-педагогических испытаний детей экспериментальной группы за педагогический эксперимент

Тест	ЭГ($X \pm m$)		t, P, ЭГ	T %, ЭГ
	В начале	В конце		
Бег 10м,с	2,1 $\pm$ 0,09	1,8 $\pm$ 0,05	2,914,<0,01	15,4
Бег 30м, с	8,5 $\pm$ 0,20	7,5 $\pm$ 0,18	2,602,<0,05	8,6
Челночный бег 3X10 м, с	10,5 $\pm$ 0,21	9,5 $\pm$ 0,20	3,448,<0,001	10,0
Прыжок в длину с места, см	94,3 $\pm$ 1,37	96,8 $\pm$ 1,40	1,276,>0,05	2,6
Бег 120м, с	36,4 $\pm$ 0,99	34,6 $\pm$ 0,97	1,299,>0,05	5,1
Метание 200г, м	4,8 $\pm$ 0,38	5,1 $\pm$ 0,40	0,544,>0,05	6,1
Метание 1кг, м	1,73 $\pm$ 0,08	1,9 $\pm$ 0,09	1,412,>0,05	9,4
Наклон туловища вперед сидя, см	4,9 $\pm$ 0,38	6,8 $\pm$ 0,15	4,651,<0,001	32,5

Уровень специальной физической подготовленности детей экспериментальной группы оценивается как высокий, общее количество баллов 22 - дети освоили все элементы владения мячом, выполняют технические приемы уверенно, свободно, в хорошем темпе.

У детей контрольной группы средний уровень, общее количество 14 баллов - дети выполняли все элементы владения мячом, но допускали незначительные ошибки.

Таблица 4 - Результаты тестов, характеризующих специальную физическую подготовленности детей экспериментальной и контрольной групп

Тест	Условия выполнения	Результат		Т
		ЭГ	КГ	
Передача мяча двумя руками в парах, стоя на месте (раз)	Расстояние 2, 5-3м	8,0±0,19	6,0± 0,16	8,052 <0,001
Передача мяча двумя руками в парах с отскоком о землю (раз)	3-4м	7,0±0,24	5,0± 0,21	6,271 <0,001
Передача мяча двумя руками в парах, передвигаясь вперёд боковым галопом (м)	10м (не уронить мяч)	7,5±0,22	4,5±0,18	8,554 <0,001
Ведение мяча на месте двумя руками (раз)	10с	10,3±0,24	4,8±0,17	7,750 <0,001
Ведение мяча правой и левой рукой вокруг себя (раз)	Время не ограничено	10,5±0,28	5,2±0,21	8,825 <0,001
Ведение мяча правой и левой рукой, шагом продвигаясь вперёд (м)	Расстояние 10м (не потерять мяч)	10,5±0,33	5,4±0,23	7,679 <0,001
Бросок мяча в корзину, поставленную на пол, способом от груди (раз)	10 бросков, расстояние до корзины 2м	7,5±0,28	4,5±0,25	7,055 <0,001
Бросок мяча в кольцо, стоя на месте, двумя руками, способом из-за головы (раз)	5 бросков, расстояние до кольца 2,5-3м	3,3±0,12	1,3±0,10	8,286 <0,001
Бросок мяча в кольцо после ведения с фиксации остановки (раз)	3 броска, ведение – 5м	2,5±0,09	0,6±0,05	8,454 <0,001
Сумма баллов за тесты		22	14	

В заключении следует отметить, что физкультурно-оздоровительные занятия с детьми 6 лет по развитию двигательных умений и навыков в процессе обучения игры в баскетбол эффективны.

Применение подвижных игр на каждом занятии в подготовительной и основной частях, направленных на развитие двигательных способностей и физических качеств детей экспериментальной группы, что составило 80% от общего планируемого объема, дает больший эффект, чем применение подвижных игр в объеме 50% в контрольной группе.

Список литературы

1. Дуркина О.В. Дополнительная образовательная общеразвивающая программа «Веселый баскетбол»/ О. В. Дуркина. - Котлас, 2021. – 28с.
2. Ковалько В.И. Здоровьесберегающие технологии в начальной школе. 1-4 класс / В.И. Ковалько. - М.: «ВАКО», 2004. - 296 с.
3. Советова Е.В. Эффективные образовательные технологии / Е.В. Советова. – Ростов н/Дону: Феникс, 2007. – 285 с.

РАЗВИТИЕ ИНТУИТИВНОГО ПОНИМАНИЯ ЛОШАДИ У СПОРТСМЕНОВ-КОННИКОВ ЧЕРЕЗ МЕТОДЫ ИППОВЕНЦИИ

Шайкина О.Л., Косорыгина К.Ю.

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

***Аннотация.** В статье широко рассматривается вопрос нового для России направления – ипповенция, которое способствует развитию интуитивного понимания лошади у спортсменов-конников. Раскрыта суть методик обучения, воспитания и дрессировки животных, а также роль мягких методов как современного самостоятельного направления взаимодействия с лошадью.*

***Ключевые слова:** ипповенция, иппотерапия, человек, лошади, тренер-преподаватель, спортсмены-конники, поведение, обучение, мягкие методы, работа на свободе.*

DEVELOPING AN INTUITIVE UNDERSTANDING OF THE HORSE AMONG EQUESTRIAN ATHLETES THROUGH THE METHODS OF IPOVENCE

Shaikina O.L., Kosorygina K.Yu.

Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

***Abstract.** The article extensively examines the issue of a new direction for Russia – ippovence, which contributes to the development of an intuitive understanding of the horse among equestrian athletes. The essence of methods of training, upbringing and training of animals is revealed, as well as the role of soft methods as a modern independent direction of interaction with a horse.*

***Key words:** ippovence, hippotherapy, man, horses, trainer-teacher, equestrian athletes, behavior, training, soft methods, work in freedom.*

Введение. Занятия с лошадью на свободе относятся к новому для России направлению – ипповенция, точнее одному из ее видов – иппопедагогика [3,4].

Термин «ипповенция» введен в Германии в 1995 году Хансом-Юргеном Барейссом (Hans-Jürgen Bareiss), автором модели «Терапевтическое взаимодействие человек-лошадь», в которой он выделил два направления: иппотерапия и ипповенция. Иппотерапия использует оздоровительное психофизиологическое влияние верховой езды. Ипповенция - психологический эффект взаимодействия человека и лошади, посадку верхом может не включать [2].

В русскоязычную среду термин «ипповенция» введен в 2016 году Лопуховой О.Г. и Газизовым К.К. и объединяет под собой терапевтическую и развивающую деятельность с участием лошади [3,4].

Понятие и признаки мягких методов взаимодействия с лошадью.

Мягкие методы (ММ) - группа методик взаимодействия с лошадью, которые объединяет следующий набор признаков:

- Смещение акцента с физиологического на психологический аспект благополучия лошади.
- Другие приоритеты во взаимодействии с лошадью.
- Переход к более мягкой форме доминирования, стремление к равноправному партнерству.
- Часто - отказ от использования железа и любой строгой амуниции.
- Иная роль лошади для человека.
- Переход от субъект-объектной к субъект-субъектной форме общения с лошадью.

Другой метод - НХ (Natural Horsemanship), предложенный американцем Патом Парелли, который формирует послушную, вышколенную, воспитанную лошадь, но относительно безынициативную, основан на приеме оказания и снятия давления. От этого сокращения происходит слово «энхашники», которым часто называют всех приверженцев мягких методов.

Это несправедливо для тех, кто использует методики, формирующие инициативную лошадь.

Мягкие методы (ММ) – понятие более широкое, чем НХ и объединяет в себе больше направлений взаимодействия с лошадью [1, 5].

Материалы и методы исследования. Методики обучения, воспитания и дрессировки, применяемые приверженцами мягких методов взаимодействия с лошадью:

1. Метод оказания и снятия давления.
2. Поведенческие методики бихевиористов (положительное и отрицательное подкрепление, Скиннер).
3. Кликер-метод, описанный Карен Прайор.
4. Метод моделирования.
5. Метод мишени.
6. Комбинированный/контрастный метод.

Метод оказания и снятия давления. Суть метода заключается в последовательном приложении к лошади давления возрастающего характера, вынуждающего лошадь выполнить необходимое действие, и прекращении давления в момент начала выполнения нужного действия.

Преимущества:

- Четкость, «вышколенность», исполнительность лошади.
- Отсутствие «предложений» выполнить действие без команды.

Недостатки:

- Безынициативность лошади, снижение мотивации, пассивное исполнение.
- Риск закрепить негативное отношение лошади к процессу обучения, при неумелом применении.

Поведенческие методики бихевиористов. Бихевиоризм (от англ. behaviour - поведение) - направление психологии, изучающее поведение человека и животных как набор реакций на определенные стимулы.

Основа подхода к обучению, использующего как инструмент прием подкрепления. Основоположник - Б.Ф. Скиннер, американский психолог, профессор Гарвардского университета

Положительное и отрицательное подкрепление. Подкрепление – стимул, совпадающий во времени с выполнением какого-либо действия и влияющий на вероятность его повторения.

Положительное подкрепление - стимул, желаемый и приятный для лошади, который повышает вероятность повторения действия.

Отрицательное – неприятный стимул, понижает вероятность повторения действия.

Кликер-метод – один из способов применения положительного подкрепления при помощи специального условного звукового сигнала – «клика», издаваемого небольшим предметом – «кликером». Позволяет подавать всегда одинаковый сигнал своевременно, в ситуациях, когда безусловно подкрепить поведение не представляется возможным. При этом сигнал («клик») является условным положительным подкреплением, с выработки которого и начинается процесс обучения.

Метод моделирования. Вспомогательный прием ускорения обучения. Своеобразная «лепка», пассивное выполнение движения, принятия положения.

Положение придается механически и подкрепляется его удержание. Имеет относительно ограниченную область применения. Так как происходит обучение послушанию, но не самостоятельному выполнению элемента. Лошадь может не догадаться о том, что человек ждет от нее самостоятельного выполнения, а будет ждать инициативы от человека. Но может быть очень эффективно при комбинировании с приемами выработки самостоятельного поведения.

Метод мишени. При обучении используется предмет-мишень, до которого лошадь обучается дотрагиваться определенной частью тела. После при помощи перемещения мишени могут быть легко сформированы многие двигательные действия. Мишень при этом является своеобразным указателем.

Комбинированный или контрастный метод. Как правило, на практике тренер прибегает к комбинированию различных методов из перечисленных, применяя те из них, которые наиболее рационально отвечают сложившейся ситуации обучения. Тренер создает такие условия, в которых обучение лошади произойдет наиболее просто и быстро.

В некоторых ситуациях обучения, когда выполнение элемента граничит с дисциплинарным нарушением допустимо применение отрицательного подкрепления.

При этом для лошади создается ситуация, в которой ей выгодно делать то, чего хочет человек и невыгодно делать то, чего он не хочет. Такой метод носит название контрастного.

Эффект, оказываемый на лошадь от занятий с ней мягкими методами. Процесс обучения новому в представленной методике представляет собой для лошади великолепное развлечение. Вследствие у лошади наблюдается:

- ✓ повышение мотивации к обучению;
- ✓ повышение мотивации к сотрудничеству с человеком, «человекоориентированности»;
- ✓ развитие мыслительных способностей;
- ✓ развитие «креативности», инициативности, стремления предлагать и угождать человеку [5, 6].

Прикладное значение использования мягких методов в конном спорте.

Благодаря тому, что мягкие методы не предъявляют особых требований ни к экстерьеру, ни к породе, ни к физическим показателям лошади, они являются универсальным форматом занятий с лошады. И позволяют:

- Повысить мотивацию сотрудничества у лошади, воспитать из нее человекоориентированного партнера.
- Помочь при воспитании молодняка в период до заездки и мягко подготовить к заездке.
- Позволяют «занять голову» лошади, временно выпавшей из тренинга.
- Не прекращать работу с лошады, которая не в состоянии нести верховые нагрузки.
- Помочь при организации моциона лошадей, проходящих реабилитацию.
- Позволят обеспечить достойную и нескучную пенсию для лошадей, закончивших спортивную карьеру.

Взаимодействие с лошады на свободе - это взаимодействие человека с лошады в условиях достаточно большого пространства, при которых на лошади нет амуниции. Лошадь - полноценный партнер для общения (честного, «на равных»), а взаимодействие с ней - добровольное сотрудничество. Вместо того, чтобы заставлять лошадь работать, человек учится увлекать ее интересным занятием. Занятия с лошады на свободе - это вид иппопедагогики, образовательная технология, служащая задачам развития личности человека через взаимодействие с лошады без амуниции в большом пространстве [6]. Как педагогическая технология Программа занятий с лошады на свободе имеет концептуальную основу, целенаправленность и четкую структуру, а также отвечает таким требованиям, как: системность, управляемость, варьирование, эффективность и воспроизводимость.

Концептуальную основу организации занятий с лошады на свободе составляют два аспекта:

- 1) особенности лошади, позволяющие использовать ее в качестве «тренажера» качеств и навыков, важных в коммуникации;
- 2) особенности организации занятия, позволяющие реализовать поставленную цель.

Особенности лошади:

- высокоразвитая социальная организация;
- расположенность к тонкому выстраиванию межличностных отношений;

- общение при помощи языка тела;
- способность давать в коммуникации прямую, неискаженную и немедленную обратную связь.

Особенности организации занятий. Принципиальное значение имеет свобода лошади: не только отсутствие амуниции, но и проведение занятия в условиях большого пространства, позволяющего лошади при желании убежать.

Это условие - гарант добровольного сотрудничества со стороны лошади и очевидной обратной связи.

Исключается компонент принуждения со стороны человека. Взамен подчинению, он учится мотивировать другое существо, делая акцент на взаимно приятных моментах общения.

Необходимое условие благополучной атмосферы - обеспечение потребностей лошади в свободном перемещении по большой территории, пастбище и общении с сородичами.

Содержательная часть обучения [1, 2].

Цель - обучить спортсменов-конников приемам выстраивания коммуникации, имеющей характер взаимовыгодного сотрудничества.

Содержание учебного материала составляют приемы и принципы выстраивания коммуникации.

Задачи обучения:

1. Образовательные: передача знаний, формирование умений и навыков взаимодействия с лошастью.
2. Развитие коммуникативно-важных способностей и свойств личности.
3. Развитие физических способностей, связанных с владением языком тела, своевременной реакцией, дозированием телесных проявлений.
4. Укрепление здоровья занимающихся. Реализуются за счет активного движения на свежем воздухе.
5. Содействие нравственному воспитанию, формирование природосообразного мышления, привитие принципов гуманного отношения к животным, внимательности к собеседнику и процессу коммуникации.

Процессуальная часть обучения.

Передача материала осуществляется практически, через выполнение под контролем тренера-преподавателя учебных заданий с лошастью.

В число выполняемых элементов входят: подзыв лошади, следование разными аллюрами, уступки, фронтальное управление, возможно выполнение несложных трюков.

Занятия проходят на природе в естественных и привычных для лошади условиях. Для начинающих возможно - в условиях относительно ограниченной территории.

Основной метод - метод проблемного обучения.

Тренер-преподаватель ставит перед обучающимся задачу мотивировать лошадь на выполнение определенного элемента или их серии.

А также методы: рассказ, показ, беседа, указание, объяснение, сопроводительные пояснения, упражнение.

Управляемость и варьирование. Управляемость процессом занятий осуществляется за счет варьирования их условий.

Критерий успеха спортсмена-конника - добровольное сотрудничество лошади, при котором она выполняет задание и остается с человеком после выполнения. При ее непослушании - грамотное и своевременное применение приемов коррекции, и мотивации к дальнейшему сотрудничеству.

Регулирование степени сложности выполняемого задания можно осуществлять путем включения дополнительных конкурирующих мотиваций для лошади. (например, задание увести лошадь дальше от табуна или занятие рядом с большой миской с лакомства или новым непривычным объектом).

Также необходимо «заострить» внимание на компетенции специалиста (иппопедагога), ведущего занятия с лошастью на свободе. Иппопедагог компетентен в двух областях:

- педагогике (и/или психологии);
- и поведении лошадей - именно в направлении взаимодействия на свободе.

Критерий готовности тренера-преподавателя (кроме наличия педагогического или психологического образования) - способность самостоятельно подготовить учебную лошадь для занятий на свободе.

Учебная лошадь - это адекватная лошадь, прочно обученная необходимому набору базовых команд. На полноценную подготовку учебной лошади требуется не менее года. Лошадь обучает тренер-преподаватель. Спортсмены-конники могут выполнять с лошастью только те элементы, которые она уже прочно освоила за исключением специалистов по тренингу (берейторов), перед которыми стоит задача обучения лошади новому [3, 4].

Базовые элементы, выполняемые с лошастью: подзыв, движение рядом шагом и рысью, остановка и осаживание рядом, движение на виртуальной корде шагом и рысью, фронтальное управление. Базовые элементы дополняются выполнением на галопе и трюками, комбинируются в различных сочетаниях.

На базе конноспортивном комплексе ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта» («СШ им. В.Н. Тихонова») г. Смоленска, было проведено исследование с сентября 2025 года по май 2026 года, в котором приняли участие 10 спортивных пар, а именно спортсмены-конники (студенты 1 курса, кафедры конных видов спорта и современного пятиборья ФГБОУ ВО «СГУС») и лошади, проходящие реабилитацию, в количестве 10 голов, которые временно выбыли из тренировочного процесса, одного возраста и происхождения. В течение 2025-2026 учебного года проведен педагогический эксперимент и на основе анкетирования был оценен эффект от занятий с лошадьми на свободе.

Условия, необходимые для занятий иппопедагогикой.

Так как занятия целиком основаны на мотивации лошади и являются добровольными с ее стороны, их обязательное условие - полноценного удовлетворения ее естественных потребностей:

- пищевые потребности (потребность в питании и питье);
- двигательные потребности (потребность в свободе передвижения);
- социальные потребности (потребность в полноценном общении с сородичами).

Таблица 1 – Показатели эффективности от занятий с лошастью на свободе для человека

№	Отмеченный эффект занятия	Количество отметивших эффект, %
1	Перенос моделей коммуникации на сферу общения с людьми	90%
2	Повышение эмоционального фона	60%
3	Лучшее понимание лошади	40%
4	Развитие эмпатии	40%
5	Большая общая расслабленность и спокойствие	30%
6	Большая уверенность в себе и смелость в проявлении лидерских качеств	30%
7	Командный дух, атмосфера честного партнерства	20%
8	Лучшее понимание своих границ	20%
9	Ощущение гармонии и единения с природой	10%
10	Способность к осознанности и концентрации в моменте	50%
11	Большая лояльность, принятие других точек зрения, терпимость к другим	10%

Анализируя выше представленные результаты (таблица 1), можно судить о роли мягких методов как современного самостоятельного направления взаимодействия с лошастью. Занятия мягкими методами позволяют:

- Обогащать опыт спортсмена-конника и укрепить его отношения с лошастью.
- Разнообразить досуг любителя животных и отдыха на природе.
- Задействовать лошадей, не несущих верховые нагрузки. Они могут приносить пользу наравне с верховыми лошадьми.
- Обеспечить занятием с лошастью людей, которые по тем или иным причинам не готовы садиться верхом.

Список литературы

1. Ахмедьянова В.В. Доверие как фактор эффективности работы с лошастью / В.В. Ахмедьянова // Студенческая наука - взгляд в будущее: матер. XV Всерос. студ. науч. конф., Красноярск, 26–27 марта 2020 года. Том Часть 1. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – С. 186-187.
2. Барайсс Х-Дж. Модели «лечебная верховая езда» и «терапевтическое взаимодействие человека и лошади» / Х-Дж. Барайсс // Лошадь в психотерапии, иппотерапии и лечебной педагогике. Учебные материалы и исследования немецкого кураториума по терапевтической групповой езде. Пер с нем. - В трех частях. Ч. 1. - М.: Конноспортивный клуб инвалидов. - 2003. - С. 24-40.
3. Лопухова, О.Г. «Ипповенция» как реализация экопсихологического подхода в психотерапии и развитии личности / О.Г. Лопухова, К.К. Газизов, А.С. Аболищ //

Экопсихологические исследования-6: экология детства и психология устойчивого развития: сборник научных статей, Москва, 17–18 марта 2020 года. – М.: Закрытое акционерное общество «Университетская книга», 2020. – С. 146-150.

4. Лопухова О.Г. Взаимодействия «человек-лошадь» в ипповенции: экопсихологический подход к развитию психики / О.Г. Лопухова, В.И. Панов // Психологический журнал. – 2023. – Т. 44, № 4. – С. 27-37.

5. Орлова Ю.Л. Мягкие методики воспитания лошадей в ООО «Усадьба» / Ю.Л. Орлова, А.Г. Дикарев // Научное обеспечение агропромышленного комплекса: сб. стат. по матер. 75-й науч.-практ. конф. студ. по итогам НИР за 2019 год, Краснодар, 02–16 марта 2020 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2020. – С. 295-298.

6. Рабаданова Р.С. Ипповенция как действенный практический метод психологопедагогического воздействия в современном обществе / Р.С. Рабаданова, А.В. Новиков, М.К. Виноградова, Д.Н. Слабая // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. – 2022. – Т.11. - №2-1. – С. 317-324.

ПРИМЕНЕНИЕ ФИДЖИТАЛ-СПОРТА В РЕАБИЛИТАЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Шляхтина А.А., Денисова Е.Н.

Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

***Аннотация.** В статье рассматривается актуальное направление интеграции фиджитал-технологий в реабилитационную практику. Фиджитал-спорт, объединяющий физическую активность и цифровые симуляторы, открывает новые возможности для восстановления пациентов с различными нозологиями. На основе анализа научной литературы и практического опыта показано, что применение виртуальной реальности, стабиллоплатформ и игровых механик позволяет повысить мотивацию пациентов, обеспечить точный контроль двигательных параметров и создать безопасную среду для отработки движений. Особое внимание уделяется опыту использования фиджитал-решений в реабилитации пациентов после травм и боевых действий. Обосновывается необходимость дальнейших исследований эффективности фиджитал-подходов в восстановительной медицине.*

***Ключевые слова:** фиджитал-спорт, реабилитация, виртуальная реальность, двигательная реконвалесценция, геймификация, медицинская реабилитация.*

THE USE OF MOBILE SPORTS IN THE REHABILITATION PROCESS: CURRENT STATE AND PROSPECTS

Shlyakhtina A.A., Denisova E.N.

Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia

***Abstract.** The article discusses the current trend of integrating mobile sports into rehabilitation practice. Sports games that combine physical activity and digital simulators open up new opportunities for the rehabilitation of patients with various nosologies. Based on the analysis of scientific literature and practical experience, it is shown that the use of virtual reality, stable platforms, and game mechanics can increase patient motivation, provide precise control of motor parameters, and create a safe environment for practicing movements. Special attention is paid to the experience of using fidgetal solutions in the rehabilitation of patients after injuries and combat*

operations. The need for further research on the effectiveness of digital approaches in rehabilitation medicine is substantiated.

Keywords: *digital sports, rehabilitation, virtual reality, motor convalescence, gamification, medical rehabilitation.*

Введение. Современная парадигма реабилитационной медицины претерпевает существенные изменения под влиянием цифровой трансформации. Термин «фиджитал» (phygital), образованный слиянием слов physical (физический) и digital (цифровой), изначально возникший в маркетинге, сегодня охватывает различные сферы человеческой деятельности, включая спорт и медицину. Фиджитал-спорт представляет собой инновационный формат соревновательной и тренировочной деятельности, в котором участник последовательно демонстрирует свои возможности в классическом физическом виде спорта и в его цифровом симуляторе (либо в иной дисциплине с использованием цифровых технологий).

Особого внимания заслуживает вопрос применения фиджитал-технологий в реабилитационном процессе. Традиционные подходы к восстановлению пациентов после травм, неврологических нарушений или оперативных вмешательств нередко сталкиваются с проблемой низкой мотивации, трудностью объективизации прогресса и ограниченными возможностями для безопасного повторения двигательных паттернов. Фиджитал-решения, включающие технологии виртуальной (VR) и дополненной реальности, биологической обратной связи и геймификации, способны преодолеть указанные ограничения.

В России развитию фиджитал-движения придаётся государственное значение. Распоряжением Правительства РФ от 22 ноября 2024 г. № 3387-р утверждена Концепция развития фиджитал-движения на территории РФ на период до 2030 года. Особый акцент сделан на использовании фиджитал-технологий в реабилитации, в том числе пострадавших в ходе специальной военной операции.

Цель работы — анализ современного состояния и обоснование перспектив применения фиджитал-спорта в реабилитационном процессе на основе данных научной литературы и практического опыта.

Фиджитал-спорт относится к категории «видов спорта с цифровым компонентом» (ВСЦК). По мнению Лубышевой Л.И., это инновационный проект, интегрирующий физическую культуру и информационные технологии. Структура фиджитал-дисциплины предполагает двухкомпонентное соревнование: физический этап (например, выполнение физических упражнений, бокс, сквош) и цифровой этап (симулятор на VR-оборудовании или компьютерная игра) [1].

Семенов В.В. и Корнякова М.С. акцентируют, что фиджитал-проекты могут использоваться не только в спорте, но и в оздоровительной и реабилитационной практике. В частности, авторами разработан проект «фиджитал-лайфрестлинг» — прикладного медицинского вида спорта,

объединяющего медицинскую образовательную направленность, физическую подготовку и использование цифровых симуляторов [3].

Понимание механизмов воздействия фиджитал-среды на организм человека имеет ключевое значение для обоснования её реабилитационного потенциала. В рамках проекта «Фиджитал 25», реализуемого под руководством д.м.н. Парастаева С.А., проводятся исследования нейрофизиологических феноменов, возникающих при взаимодействии человека с виртуальной средой в процессе выполнения реальных двигательных актов.

Исследование Суфияновой Л.Р. с соавторами выявило особенности саморегуляции у спортсменов видов спорта с цифровым компонентом. Обследование 73 спортсменов показало, что в исследуемой группе по сравнению с атлетами традиционных видов спорта выявлено в два раза больше участников с повышенной частотой сердечных сокращений и в 1,5 раза больше — с чрезмерной эмоциональной реактивностью. Авторы связывают это как с высокой эмоциональной вовлечённостью, так и с недостаточной психологической подготовкой. Данные результаты позволяют выделить мишени для восстановительных психофизиологических программ, что особенно важно при организации реабилитационного процесса [4].

В мировой практике технологии виртуальной реальности активно используются в нейрореабилитации после инсульта, при болезни Паркинсона, рассеянном склерозе и черепно-мозговых травмах. Возможность многократного повторения движений в безопасной среде, визуальная и аудиальная обратная связь способствуют нейропластичности и восстановлению утраченных функций.

Отечественные разработки также демонстрируют значительный прогресс. В Иркутской области Федерация фиджитал-спорта совместно с компанией «Байкал-Орто» внедряет технологии фиджитал в центрах реабилитации. Используются VR-симуляторы бокса, ритм-игры и задания на реакцию. Особую ценность представляет возможность моделирования бытовых действий: подъём предметов, застёгивание молнии, открывание дверей. Как отмечают специалисты центра, «то, что в быту кажется мелочью, для человека на пути к восстановлению — огромный шаг к самостоятельности».

Развитие фиджитал-технологий в реабилитации невозможно без соответствующей подготовки специалистов. В Саратовском областном базовом медицинском колледже реализуются студенческие проекты, направленные на разработку фиджитал-решений для медицины и реабилитации. Среди них — велоспидометр с пульсоксиметром, стабиллоплатформа для оценки равновесия. Данные устройства позволяют не только проводить диагностику, но и использовать их в процессе восстановительного лечения, обеспечивая объективный контроль динамики состояния пациента.

Преимущества применения фиджитал-технологий в реабилитации:

1. Повышение мотивации и приверженности лечению. Игровые механики (геймификация) способствуют формированию устойчивого интереса к

реабилитационным занятиям, что критически важно, поскольку длительность восстановительного периода нередко приводит к снижению комплаенса.

2. **Объективизация результатов.** Цифровые системы позволяют фиксировать количественные показатели движений (амплитуду, скорость, точность, время реакции), что даёт возможность отслеживать динамику в числовом выражении.

3. **Безопасность.** Возможность отработки движений в виртуальной среде исключает риск падений и повторных травм на ранних этапах реабилитации.

4. **Индивидуализация программы.** Параметры сложности могут точно настраиваться под возможности конкретного пациента.

Для реализации потенциала фиджитал технологий в реабилитационном процессе необходимо преодолеть следующие барьеры:

- стоимость оборудования. Высококачественные VR-системы и стабилотоплатформы остаются дорогостоящими, что ограничивает их широкое внедрение в государственных медицинских учреждениях;
- недостаток доказательной базы. Клинические исследования эффективности фиджитал-решений немногочисленны, отсутствуют крупные рандомизированные контролируемые испытания;
- необходимость подготовки кадров. Требуется обучение специалистов по реабилитации работе с цифровым оборудованием;
- технические ограничения. Киберутомляемость, задержки в работе систем и необходимость технической поддержки.

Научное и практическое развитие фиджитал-реабилитации идёт по нескольким направлениям. Во-первых, развитие искусственного интеллекта для анализа двигательных паттернов пациента и автоматической генерации реабилитационных упражнений. Во-вторых, создание теле-реабилитационных платформ, позволяющих проводить восстановительные занятия дистанционно с использованием доступных VR-гарнитур. В-третьих, интеграция фиджитал-технологий в стандартные клинические рекомендации по медицинской реабилитации при различных заболеваниях.

Как отмечает Митин И.Н. (НЦСМ ФМБА России), необходима «экосистема и платформа разработки технологий и стандартов надёжности в технологических видах спорта», включая протоколы тренировок и коррекции нагрузок, метрику прогресса, индивидуальные карты рисков и развития. Эти же инструменты могут быть адаптированы для реабилитационного процесса.

Заключение. Фиджитал-спорт представляет собой не только новое спортивное направление, но и перспективный инструмент для медицинской реабилитации. Интеграция физической активности и цифровых технологий позволяет преодолеть ключевые ограничения традиционных подходов — низкую мотивацию, недостаток объективного контроля и ограниченную безопасность. Практический опыт применения фиджитал-решений в реабилитации бойцов СВО, пациентов после травм и неврологических нарушений демонстрирует их высокий потенциал [5].

Вместе с тем необходимы дальнейшие фундаментальные и клинические исследования для формирования доказательной базы, разработки стандартизированных протоколов и подготовки специалистов. Государственная поддержка развития фиджитал-движения в России создаёт благоприятные условия для интеграции этих технологий в систему здравоохранения. Особого внимания заслуживает дальнейшее развитие направления фиджитал-лайфрестлинга и других медицинских фиджитал-дисциплин, ориентированных на реабилитационные задачи [2].

Список литературы

1. Лубышева Л.И. Фиджитал-спорт — инновационный проект развития внеучебной деятельности студентов / Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. - 2023. - №7. - С. 101
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2024 г. № 3387-р «Об утверждении Концепции развития фиджитал-движения на территории РФ на период до 2030 г.»
3. Семенов В.В. Опыт разработки решений для фиджитал-проектов / В.В. Семенов, М.С. Корнякова // Физическое воспитание и студенческий спорт. - 2025. - Т.4. - Вып. 2. - С. 140-146.
4. Суфиянова Л.Р. Психофизиологические аспекты саморегуляции у спортсменов видов спорта с цифровым компонентом / Л.Р. Суфиянова, К.С. Назаров, С.И. Баршак, О.А. Джафарова, И.Н. Митин, С.А. Парастаев // Психология. Журнал Высшей школы экономики. - 2025. - Т.22. - №3. - С. 449-460.
5. Чернышенко: Российские спортсмены задают стандарт фиджитал-спорта для всего мира // Российская газета. 29.05.2025 [Электронный ресурс] URL: <https://rg.ru> (дата обращения: 10.05.2026)

АТЛЕТИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ВУЗА

Яковлев А.Н., Лукашевич И.В.

Полесский государственный университет, Пинск, Беларусь

***Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы по организации и проведению атлетической гимнастики в условиях функционирования вуза. Систематизированы данные, характеризующие особенности построения учебно-тренировочного процесса по атлетической гимнастике с учетом морфофункциональных показателей студентов.*

***Ключевые слова:** студенты, атлетическая гимнастика, морфофункциональные показатели.*

ATHLETIC GYMNASTICS IN THE UNIVERSITY PHYSICAL EDUCATION SYSTEM

Yakovlev A.N., Lukashevich I.V.

Polesie State University, Pinsk, Belarus

Abstract. *This article examines the organization and implementation of athletic gymnastics in a university setting. It systematizes data characterizing the specifics of organizing the athletic gymnastics training process, taking into account the morphofunctional characteristics of students.*

Key words: *students, athletic gymnastics, morphofunctional characteristics.*

Введение. Формирование человеческого потенциала в процессе учебы в вузе отражает функции физической культуры в новых условиях, которые выходят за традиционные рамки воспитания физических качеств, способностей, обучения двигательным действиям, их уровень и развитие рассматриваются с позиций социального фактора, определяющего роль индивида в обществе.

Роль физической культуры как части общей культуры нельзя недооценивать, она оказывает влияние на воспитание физической культуры личности и формирование человеческой телесности, его «окультуривание» происходит в социокультурном пространстве общества.

Моделирование и организация процесса учебно-тренировочной деятельности организуется в соответствии с целевыми предпосылками, которые конкретно выражаются в задаваемой величине роста спортивного результата. Этот показатель определяет содержание, формы, организацию спортивной деятельности.

На уровне концептуального обоснования и подхода, физическая (соматическая) культура может быть встроена в единую систему приемлемых соотношений естественного, природного и искусственного, генетически обусловленного и социально детерминированного процесса [4, С. 53-60; 7; 8, С. 163-167; 9, Р.-437-483].

Объект исследования: физическое воспитание студентов, занимающихся атлетической гимнастикой и имеющих разные типы телосложения.

Предмет исследования: формы и средства атлетической гимнастики в условиях деятельности вуза.

Цель исследования. Выявить специфику влияния занятий атлетической гимнастикой на организм студентов в условиях функционирования учреждений образования и реализации образовательных и оздоровительных программ, направленных на развитие физических качеств.

Обзор существующих научных материалов по теме. Ретроспективный анализ научной, методической и специальной литературы, научные исследования автора дают возможность полагать, что в кризисной ситуации обществу необходима разработка новой концепции, соответствующей требованиям современной логики, методологии науки, органично вписывается в общую теорию культуры личности и общества, позволяет поставить, решить круг философских, культурологических, социологических и педагогических проблем.

Главная особенность интегрального метода заключается в комплексном выполнении заданий для объединения в целое различных видов подготовки.

Ученый отмечал направленность физиологического воздействия - это: аэробные; анаэробно-лактатные; аэробно-анаэробные; анаболические; анаэробно-гликолитические; катаболические...» [1, 408 с.].

Дорохов Р.Н. отмечает: «...Сила зависит от количества задействованных актино-миозиновых мостиков, следовательно, от сближения z-линий.

В спортивных движениях основной управляющей системой является не простой рефлекс на растяжение, замыкающийся через спинной мозг, а более сложная следящая система - система управления.» [2, С.10-11].

Быченков, С.В. рассматривал основные методы физического совершенствования и принципы атлетических тренировок с описанием методик выполнения упражнений для различных групп мышц и подобраны комплексы упражнений для эффективных тренировок [3, 50 с.].

Пушкина, В.Н. в работе: «...Силовой тренинг: история, основы, тренировка» уделяет внимание видам блочных тренажеров -это верхняя тяга; разгибание ног сидя; сведение – разведение ног; баттерфляй; сгибание; кроссовер... [196 с.].

Материалы и методы исследования. Анализ научной и специальной литературы, педагогическое наблюдение, контрольные педагогические испытания (тесты), соматометрия, тензодинамометрия, гониометрия, пульсометрия, методы математической статистики.

Результаты исследования. Интеграция принципов атлетической гимнастики и научно обоснованного подхода к питанию позволяет достигать оптимальной адаптации организма, обеспечивая не только эстетические результаты, но и долгосрочное сохранение функциональности опорно-двигательного аппарата.

Атлетическая гимнастика (тренировки с отягощениями или весом собственного тела) является наиболее мощным стимулятором синтеза мышечного белка. Однако критический объем нагрузки при глубоком дефиците белка и энергии может спровоцировать повреждение соединительной ткани и усиленный катаболизм [2-4].

Исследование проводилось среди студентов (n=20) и включало три этапа:

Первый этап (подготовительный): анализ научно-методической литературы; разработка анкеты; определение цели и задач исследования.

Второй этап (основной): проведение первичной диагностики уровня интереса; внедрение комплекса педагогических мероприятий\$ педагогическое наблюдение за обучающимися.

Третий этап (заключительный): повторная диагностика уровня интереса; обработка и анализ результатов.

Полученные данные, свидетельствуют о значительном улучшении отношения студентов к занятиям атлетической гимнастикой. Количество обучающихся с положительным отношением увеличилось с 7 до 12 студентов (+25%), что указывает на формирование ценностного восприятия физической активности.

Таблица 1 – Динамика отношения к занятиям атлетической гимнастикой (до и после эксперимента в ПолесГУ)

Отношение	До (кол-во)	После (кол-во)	Разница (± чел.)	Изменение (%)
-----------	-------------	----------------	------------------	---------------

Положительное	7	12	+5	+25%
Нейтральное	8	6	-2	-10%
Отрицательное	5	2	-3	-15%
Итого	20	20	—	—

Число студентов с нейтральным отношением снизилось на 2 человека (-10%), что связано с их переходом в категорию с положительным отношением.

Особенно важным является снижение количества студентов с отрицательным отношением с 5 до 2 человек (-15%), что свидетельствует о преодолении негативных установок и снижении уровня психологического дискомфорта при занятиях.

Заключение и выводы. Внедрение разработанной методики оказало значительное положительное влияние на уровень мотивации и отношение к занятиям атлетической гимнастикой. Зафиксирована устойчивая положительная динамика по всем ключевым показателям, что подтверждает целесообразность использования предложенного комплекса в практике физического воспитания студентов.

Полученные данные позволяют утверждать, что системное воздействие на мотивационную и эмоциональную сферу является эффективным средством формирования устойчивого интереса к физической активности и здоровому образу жизни.

В ходе практического исследования был выявлен исходный уровень интереса студентов к занятиям атлетической гимнастикой: высокий уровень имели 25% обучающихся, средний — 45%, низкий — 30%. Положительное отношение к занятиям продемонстрировали 35%, нейтральное — 40%, отрицательное — 25%, что свидетельствует о недостаточной сформированности устойчивой мотивации.

На основе полученных данных был разработан и внедрён комплекс педагогических мероприятий с учётом психологических особенностей обучающихся.

Контрольный этап показал положительную динамику: доля студентов с высоким уровнем интереса увеличилась с 25% до 45% (+20%), а с низким снизилась с 30% до 15% (-15%). Количество студентов с положительным отношением возросло с 35% до 60% (+25%), тогда как с отрицательным уменьшилось с 25% до 10% (-15%).

Список литературы

1. Виноградов Г.П. Атлетизм: теория и методика, технология спортивной тренировки: учебник / Г.П. Виноградов, И.Г. Виноградов - М.: Спорт, 2017. – 408 с.
2. Быченков С.В. Атлетическая гимнастика для студентов: учебно-методическое пособие / С.В. Быченков. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 50 с.
3. Дорохов Р.Н. Современный взгляд на проблему морфо-биомеханических состояний мышц в зависимости от их силовой динамики / Р.Н. Дорохов, В.П. Губа // Теория и практика физической культуры. - 2002. - № 5. - С.10-11.
4. Лукашевич И.В. Влияние атлетической гимнастики на уровень физической подготовленности студентов / И.В. Лукашевич, А.Н. Яковлев // Веснік Палескага дзяржаўнага ўніверсітэта. Серыя грамадскіх і гуманітарных навук. - 2025. - № 2. - С. 53-60.

5. Пушкина В.Н. Силовой тренинг: история, основы, тренировка / В.Н. Пушкина. - Архангельск: САФУ, 2012. – 196 с.
6. Развитие силовой выносливости в пауэрлифтинге: методические рекомендации / сост. И. А. Сидорова. – Ульяновск: УлГТУ, 2023. – 16 с.
7. Федерация АWPС/АWРА-Россия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.wps-wpo.ru>
8. Яковлев А.Н. Трансформации педагогических технологий физкультурно-спортивной деятельности в условиях деятельности высшей школы / А.Н. Яковлев // Международный журнал. Устойчивое развитие: наука и практика: электронное научное издание. - 2021. - №S1(29). - С. 163-167.
9. Ware J.E. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). Conceptual framework and item selection / J.E. Ware, C.D. Sherburn // Med. Care. - 1992. - Vol.30. - P.-437-483.

Министерство спорта Российской Федерации
Администрация Смоленской области
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»
Российская Федерация Баскетбола
Федерация баскетбола Смоленской области
Автономная некоммерческая организация «Центр современных
спортивных технологий Концерна Росэнергоатом»

«АТОМНАЯ ЭНЕРГИЯ СПОРТА: ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ»

Материалы

*VI Всероссийской научно-практической конференции
с международным участием*

(21-23 мая 2026 года)

Дата сдачи в печать 23.09.2026 г. Формат 60x84/16.
Усл. печ. л. 21,13. Тираж 500 экз. Заказ № 26/145.

Отпечатано в ФГБОУ ВО «СГУС»,
г. Смоленск, проспект Гагарина, 23.

ISBN 978-5-94578-224-2

