

Министерство науки и высшего образования РФ
Министерство спорта РФ
Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ
Казахский национальный университет им. аль-Фараби
Белорусский национальный технический университет
Российский университет дружбы народов
Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма
Российский студенческий спортивный союз

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СТУДЕНЧЕСКИЙ СПОРТ ГЛАЗАМИ СТУДЕНТОВ

МАТЕРИАЛЫ
IX МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ

Казань, 1-2 декабря 2023 г.

Казань 2023

УДК 796(072)
ББК 75
Ф 48

Ф 48 **Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов: материалы IX Международной научно-практической конференции.** Казань, 1-2 декабря 2023 г. / под ред. Ш.Р. Юсупова, Р.А. Юсупова. – Казань: Изд-во КНИТУ-КАИ, 2023. – 496 с.

ISBN 978-5-7579-2691-9

Материалы IX Международной научно-практической конференции «Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов» освещают актуальные проблемы физического воспитания в вузе, студенческого спорта, спортивных клубов, организационно-правового управления в физической культуре, формирования мотивации к занятиям физической культурой, менеджмента студенческого спорта в вузах, студенческий спорт в системе среднего профессионального образования, организации и внедрения ВФСК ГТО в вузах, организации процесса обучения по дисциплинам физической культуры в условиях дистанционного обучения, развитие спорта в условиях международных санкций.

Сборник адресован спортивной общественности вузов, преподавателям вузов, специалистам по физической культуре, председателям спортклубов, спорторгам, тренерам, студентам, магистрам, аспирантам.

Статьи приводятся в авторской редакции. Мнение редакционной коллегии может не совпадать как с точкой зрения авторов на проблему, так и в отношении стилистики излагаемых материалов.

УДК796(072)
ББК75

Редакционная коллегия:

Юсупов Ш.Р., канд. полит. наук, заведующий кафедрой физической культуры и спорта (КНИТУ им. А.Н. Туполева-КАИ);

Юсупов Р.А., доктор биол. наук, профессор кафедры физической культуры и спорта (КНИТУ им. А.Н. Туполева-КАИ);

Васюк В.Е., канд. пед. наук, доцент, заведующий кафедрой спортивной инженерии (БНТУ);

Овчинников А.Л., канд. техн. наук, доцент кафедры радиоэлектронных и телекоммуникационных систем (КНИТУ им. А.Н. Туполева-КАИ);

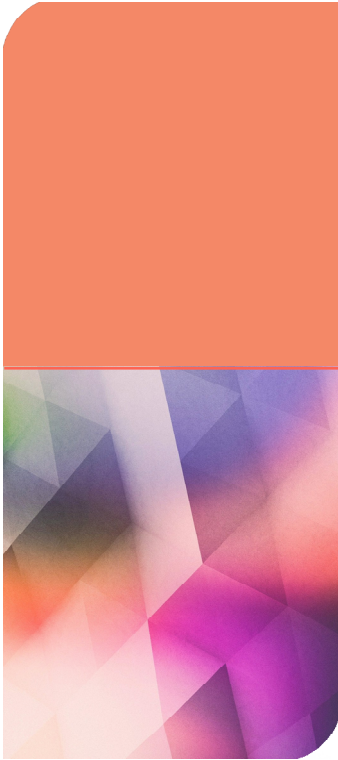
Зверев А.А., канд. биол. наук, доцент, директор НИИ «Физическая культура и спорт» (ПГУФКСиТ);

Титова А.О., специалист по УМР кафедры физической культуры и спорта (КНИТУ им. А.Н. Туполева-КАИ);

Юсупова Л.М., зав.кабинетом кафедры физической культуры и спорта (КНИТУ им. А.Н. Туполева-КАИ).

ISBN 978-5-7579-2691-9

© Авторы, указанные в содержании, 2023
© Изд-во КНИТУ-КАИ, 2023



ПЛЕНАРНОЕ

УДК 621.383

СОЗДАНИЕ В КНИТУ-КАИ НАУЧНОЙ-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ СПОРТИВНОЙ ИНЖЕНЕРИИ

Юсупов Р.А., Морозов О.Г., Алибаев Т.Л.

(Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)

Аннотация. Приводится обоснование создания в КНИТУ-КАИ инновационной научно-образовательной платформы спортивной инженерии на базе НИИ «Медико-биологической и спортивной инженерии» (НИИ МБиСИ), кафедры «Радиофотоника и микроволновые технологии» и ряда других кафедр университета, определяющих сегодня свое место в проекте. Научно-образовательная платформа создается для проведения фундаментальных теоретических и прикладных экспериментальных исследований, а также подготовки специалистов в различных областях науки с акцентом на приложение полученных ими результатов и компетенций в спорте высоких достижений, профилактики заболеваний спортсменов и их реабилитации.

Ключевые слова: спорт высоких достижений, профилактика и реабилитация спортсменов, научно-образовательная платформа.

История развития спорта как сферы деятельности человека неразрывно связана с развитием технологий во все исторические периоды развития человека, общества, государств. Если проследить истории развития спорта и технологий, то можно увидеть, что в этом параллельном развитии нет очевидных лидеров – развитие инженерных технологий рождает новые орудия, инструменты и снаряжение для спорта, говоря современным языком – спортивное оборудование и экипировку, которые дают толчки развитию спорта или рождают новые виды спорта. И наоборот, развитие того или иного вида спорта порождает необходимость появления новых видов оборудования, инвентаря, экипировки и новых спортивных сооружений.

Все это заставляет кроме развития традиционных подходов, тренировочных и методических методов искать все новые пути повышения результатов. И если на предыдущей стадии развития спорта большее внимание в этом направлении уделялось медико-биологическим методам, зачастую на грани допинга, то после выстраивания хотя и не бесспорной, но жесткой и эффективной системы противодействия допингу, работа в этом направлении перестает приводить к желаемым результатам и все чаще приводит к аннулированию побед, к манипуляциям и скандалам. Таким образом, имеются все основания говорить о соревновании инженеров и технологов в спорте или о спорте инженеров, которое сопровождает современное развитие спорта, а также сформировать понятие «технологический допинг».

Анализ этих аспектов позволяет сформулировать понятие «технологический допинг», как использование инновационных инженерных технологий для создания искусственных преимуществ спортсмену на соревнованиях, не связанных с функциональной, психологической и тактико-технической подготовкой спортсмена. Подчеркнем при этом, что использование инновационных инженерных технологий в тренировочных процессах не подпадает под прямое понятие допинга, не наносит вреда и будет лишь стимулировать развитие спорта.

В последнее десятилетие в связи с бурным развитием информационных технологий на уровне научно-технологических задач в спорте появился новый вид инновационных технологий, который можно отнести к сфере удаленного мониторинга различных параметров движений и функционального состояния спортсменов в режиме тренировок, в том числе и в реальном времени. Появилась возможность получения огромного количества данных о спортсмене или командах, об их движениях и взаимодействии.

Интересно и показательно влияние спортивной инженерии и на параолимпийский спорт. Прогресс в области протезирования уже привел к нескольким скандалам с участием спортсменов-параолимпийцев, которые обвинялись в том, что победили за счет более совершенных технических средств. И если совсем недавно такие устройства разрабатывались в основном для того, чтобы восстанавливать или компенсировать недостающие возможности, то в последние годы устройства стали достаточно совершенными для того, чтобы предоставить преимущество любому атлету, который решит их использовать не только в параолимпийском спорте.

Таким образом, можно с уверенностью утверждать, что с недавних пор, а тем более в будущем победить в соревнованиях без использования достижений технологов и инженеров будет почти невозможно. Те страны и федерации спорта, которые это поняли раньше, и в дальнейшем будут получать преимущества и победы.

Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года к числу основных вызовов на долгосрочный период относит глобальную конкуренцию в спорте, вызывающую в ведущих странах мира интенсификацию разработок высокотехнологических подходов к развитию спорта высших достижений. Как отмечено в Стратегии, в Российской Федерации все еще сохраняется отставание от ведущих спортивных держав в развитии и внедрении инновационных спортивных технологий.

Одной из причин недооценки роли технологических инноваций в спортивной сфере является консервативная позиция спортивных федераций, низкая техническая грамотность тренеров и менеджеров в спортивных федерациях, а также недостаток финансирования на проведение НИОКР по спортивному инвентарю, приборам и экипировке.

Следует отметить, что создание инновационных инженерных решений для спорта процесс длительный и непрерывный. И если в последние несколько лет уровень финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в спорте стал повышаться, то в области образования подготовка спортивных инженеров, технических специалистов (по подготовке и обслуживанию оружия, лыж, автотехники, трасс, бассейнов, полей и т.д) пока не ведется ни в одном вузе Российской Федерации. Настало время для введения в учебные программы технических вузов направления «Спортивная инженерия» с привлечением специалистов спорта. Необходимо также скорректировать в данном направлении программы переподготовки и дополнительного образования тренеров и спортсменов.

Глобализация мировой экономики дает нам возможность использовать передовые зарубежные технологические компоненты для разработки и производства собственного инновационного спортивного оборудования и инвентаря, используя наш главный резерв – научный потенциал КНИТУ-КАИ.

Таким образом, развитие инновационных инженерных технологий будет сопровождаться внедрением в спорт и оказывать все более сильное влияние на него. Назрела необходимость обратить внимание на использование «технологического допинга» в спорте, проанализировать и выработать общие «технологические регламенты» с одной стороны и использовать новые возможности образования в области спортивной инженерии для развития спорта с другой.

CREATING A SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL PLATFORM OF SPORTS ENGINEERING IN KNRTU-KAI

Yusupov R.A., Morozov O.G., Alibaev T.L.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. Justification for the creation of an innovative scientific and educational platform for sports engineering at KNRTU-KAI on the basis of the R&D Institute «Medical Biological and Sports Engineering» (R&DI MBSE) and the departments of «Digital Economics» and «Radio Photonics and Microwave Technologies» is given. The scientific and educational platform is being created to conduct fundamental theoretical and applied experimental research, as well as training specialists in various fields of science, with an emphasis on applying their results and competencies in sport of high achievements, preventing diseases of athletes and their rehabilitation.

Keywords: sports of high achievements, prevention and rehabilitation of athletes, scientific and educational platform.

СМАРТ-КОЛЯСКА С ВСТРОЕННОЙ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ КОНТРОЛЯ ПОЛОЖЕНИЯ ПАЦИЕНТА

Иванов А.А., Муратов Р.М., Эшпай Р.А.

(Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)

Аннотация. Представлена смарт-коляска для улучшения качества жизни и реабилитации пациентов с ограниченной подвижностью, а также профилактики снижения затрат на лечение их пролежней. Показано, что встроенная в нее волоконно-оптическая система сбора информации позволяет контролировать положение пациента, обеспечить тайминг его воздействий на каждый из датчиков, расположенных в особых контролируемых зонах тела, и выдавать команды на его репозиционирование.

Ключевые слова: Реабилитация, профилактика пролежней, смарт-коляска, встроенная волоконно-оптическая система сбора информации, тайминг.

Профилактика является ключевым фактором улучшения качества жизни пациентов с ограниченной подвижностью и снижения затрат на лечение пролежней. В ряде известных работ представлен обзор результатов применения электронных сенсорных устройств в конструкции инвалидных колясок, ортопедических матрасов, экзоскелетов, систем контроля осанки. К таким устройствам относят датчики обнаружения зон повышенного давления, датчики определения риска падения, надувные подушки с датчиками давления, с помощью которых можно регулировать объем воздуха в подушке или секции матраса, и давать команды на репозиционирование пациента. Преимуществами технологии на основе волоконно-оптических датчиков, в частности волоконных брэгговских решеток (ВБР), являются возможность объединения нескольких чувствительных элементов в одном оптическом волокне, невосприимчивость к электромагнитным помехам, возможность использования во влажных средах без герметизации, малый вес и размер. Кроме того, поскольку по оптоволокну не протекает электрический ток, этот метод измерения является более безопасным и позволяет создавать систему контроля с более широкой областью применения, используемой без ущерба для комфорта пациента. В результате проведенных нами исследований создана волоконно-оптическая система сбора информации о положении пациента в инвалидной коляске с улучшенными системными характеристиками, расширенными функциональными возможностями, реализованные на импортозамещающей элементной базе и построенные на основе применения в них линейно-чирпированных волоконных брэгговских решеток (ЛЧВБР) с фазовыми сдвигами и их радиофотонным опросом [1-4].

На основе требований по специальным контролируемым зонам тела с учетом габаритов пациентов (рис. 1) используется трехрядная (по ширине) система волокон с 10 датчиками (капсулами) в каждом ряду (по пять справа и слева) на основе ЛЧВБР адресного типа – ЛЧВБР с двумя фазовыми сдвигами. В результате была разработана структурная схема многосенсорной адресной волоконно-оптической системы сбора информации о положении пациента в инвалидной коляске с радиофотонным интеррогатором (РФИ, рис. 2), который по стоимости на три порядка дешевле широко применяемых оптоэлектронных интеррогаторов.



Рис. 1. Схема установки дополнительных датчиков на крестец и под локти

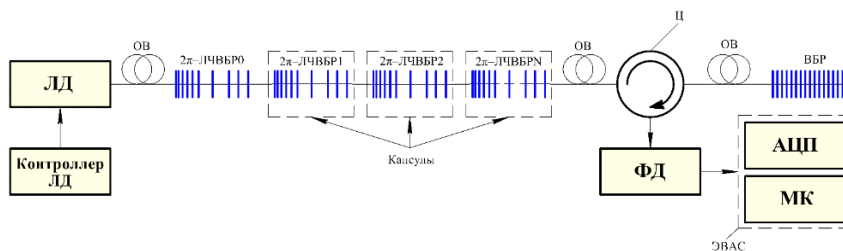


Рис. 2. Структурная схема волоконно-оптической системы контроля положения иммобильных пациентов в инвалидной коляске на основе адресных ЛЧВБР с радиофотонным интеррогатором

В докладе будут обоснованы преимущества применения адресных ЛЧВБР в разрабатываемых системах: полная адресность; возможность работы с узкополосным фотоприемником, обусловленная постоянством ее адресной частоты независимо от спектрального положения ее центральной частоты; практически полное устранение коллизий совпадения адресных частот и частот биений, вызванных ситуационным положением решеток; опыт практического применения в различных условиях окружающей среды. Дополнительно будет представлена структура многосенсорной адресной волоконно-оптической системы для контроля положения пациентов с функцией тайминга его воздействий на каждый из датчиков и выработкой команд на репозиционирование. Получен патент РФ на полезную модель [5]. В докладе также будут приведены результаты экспериментального исследования системы сбора информации о положении человека в инвалидной коляске с применением датчиков на основе адресных ЛЧВБР, реализованной на импортозамещающей элементной базе (рис. 3). Показаны результаты измерений при позиционировании пациента в коляску (рис. 4).

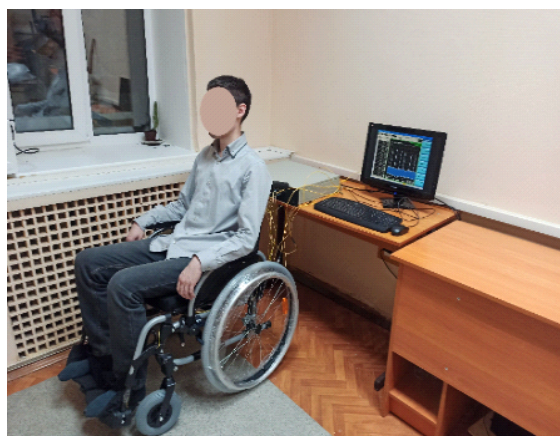


Рис. 3. Положение пациента в смарт-коляске (РФИ установлен на спинке – не показан)

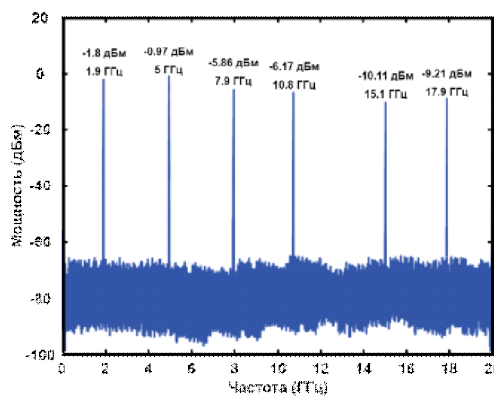


Рис. 4. Зафиксированные данные отклика ЛЧВБР сверху без давления, на вставке с давлением севшего в смарт-коляску пациента

В заключении рассмотрены перспективы развития исследований и внедрения достигнутых результатов в системах ортопедических матрасов, контроля осанки, сенсорного текстиля, а также других приложениях для реабилитации пациентов на основе принципов и подходов медико-биологических технологий и технологий спортивной инженерии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Городжа, Т.В., Эшпай, Р.А., Морозов, О.Г.* и др. Математическая модель получения информации о движении пациента в экзоскелете на основе линейно-чирпированных волоконных брэгговских решеток // Научно-технический вестник Поволжья. – 2021. – № 6. – С. 25-27.
2. *Салихова, М.А., Степущенко, О.А., Эшпай, Р.А.* и др. Радиофотонная система сбора информации о положении пациента в инвалидной коляске на основе адресных линейно-чирпированных волоконных брэгговских решеток с двумя фазовыми π -сдвигами // Научно-технический вестник Поволжья. – 2020. – № 5. – С. 34-37.
3. *Эшпай, Р.А., Артемьев, В.И., Мисбахов, Р.Ш., Аглиуллин, А.Ф.* Радиофотонная многосенсорная система контроля положения иммобильных пациентов в инвалидной коляске на основе линейно-чирпированных волоконных брэгговских решеток // Фотон-экспресс. – 2021. – № 4 (172). – С. 11-17.
4. *Эшпай, Р.А., Артемьев, В.И., Мисбахов, Р.Ш.* и др. Радиофотонная многосенсорная система контроля положения иммобильных пациентов в инвалидной коляске на основе линейно-чирпированных волоконных брэгговских решеток с фазовым сдвигом // Фотон-экспресс. – 2021. – № 5 (173). – С. 17-22.
5. *Эшпай, Р.А., Тяжелова, А.А., Морозов, О.Г.* и др. Волоконно-оптическое устройство контроля давления // Патент на полезную модель 203379 U1, опубл. 01.04.2021. Заявка № 2020141289 от 15.12.2020.

SMART WHEELCHAIR WITH A BUILT-IN FIBER-OPTIC SYSTEM FOR CONTROL OF THE PATIENT POSITION

Ivanov A.A., Muratov R.M., Eshpay R.A.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. A smart wheelchair is presented to improve the quality of life and rehabilitation of patients with limited mobility, as well as to prevent and reduce the cost of treating their bedsores. It is shown that the built-in fiber-optic system for collecting information makes it possible to control the position of the patient, to ensure the timing of his actions on each of the sensors located in special controlled areas of the body, and to issue commands for his repositioning.

Keywords: rehabilitation, pressure sores prevention, smart wheelchair, built-in fiber-optic data collection system, timing.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ В УПРАВЛЕНИИ РАЗВИТИЕМ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА В ВУЗЕ

Юсупов Ш.Р., Ибрагимова Л.Н.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация: Данная публикация посвящена вопросам изучения и поиска наиболее эффективного механизма педагогического управления развитием студенческого спорта в условиях вуза.

Ключевые слова: педагогическое управление, студенческий спорт, управление развитием, педагогические механизмы управления.

Целью данного исследования выступает проблематика изучения процесса педагогического управления в студенческом спорте.

Анализ современной литературы акцентирует внимание на следующие педагогические механизмы в управлении развитием студенческого спорта в условиях вуза:

1. Спортивно-образовательные цели, совокупность которых позволяет сформировать заказ государства и профессиональной деятельности к портрету выпускника, а также методы и средства управленческой деятельности.

2. Субъекты спортивно-образовательной деятельности: педагоги, к числу которых мы относим преподавательский и тренерский состав вуза и др. субъектов управленческой деятельности.

3. Личностное развитие студентов-спортсменов в процессе управляемой вузом образовательной и спортивной деятельности, а также их участие в спортивных студенческих коллективах, спортивных организациях и объединениях, командах и клубах.

4. Управляемый процесс формирования профессионально-значимых качеств у обучающихся [1].

Таким образом, любая составляющая процесса управления развитием студенческого спорта может быть частью педагогического механизма управления, но при этом функционировать самостоятельно.

Подчеркнем, что важнейшая роль в педагогическом управлении развитием студенческого спорта в условиях вузов принадлежит субъектам спортивно-образовательной деятельности [2]. Круг таких субъектов достаточно широк. Так, к ним относятся не только преподавательский и тренерский состав вуза, но и организаторы учебно-тренировочного процесса. Потенциал и педагогический авторитет указанных субъектов детерминирован уровнем развития их профессиональных компетенций, которые включают:

1. Гносеологический компонент:

– совокупность теоретических предметных знаний (концепций, научных школ, моделей и технологий);

– адаптированную систему научно-педагогических знаний (теоретических и практических), образующих содержание обучения;

– знания теоретических основ и условий протекания и закономерностей самого процесса обучения и тренировки.

2. Информационно-когнитивный компонент:

- владение современными информационными технологиями поиска, преобразования, сохранения и передачи информации;
- способности к критической и концептуальной оценке полезности информации для организации и реализации педагогической деятельности;
- информационное мировоззрение (аналитические, проективные, прогностические и рефлексивные умения), позволяющее усвоить, переработать и преобразовать информацию в знания, необходимые для педагогической деятельности;
- готовность к постоянному познанию объектов окружающей реальности в рамках педагогической деятельности.

3. Методический компонент:

- знания и умения по планированию, проектированию и конструированию образовательно-тренировочного процесса;
- знания о содержании, технологиях, методиках обучения;
- владение современными педагогическими методами обучения и приемами разрешения педагогических ситуаций;
- навыки разработки, выбора и применения оптимальных педагогических технологий для решения профессиональных задач;
- готовность к разработке и реализации собственных моделей обучения и воспитания, а также организации тренировочного процесса.

4. Исследовательский компонент:

- свободную ориентацию в современных исследованиях по преподаваемой дисциплине и/или в психолого-педагогических исследованиях;
- способность и готовность к самостоятельному творческому поиску, преодолению стереотипов мышления для генерации инновационных продуктов;
- обоснование программ, логики, методов и оценки качества исследовательской работы;
- наличие опыта собственных исследований и обучения исследовательской деятельности обучающихся;
- наличие опыта подготовки и презентации результатов исследовательской деятельности.

5. Психодидактический компонент:

- фундаментальные знания психологической сущности педагогической деятельности;
- способность интеграции психологических, дидактических, методических знаний с приоритетом психических закономерностей развития личности обучающихся при отборе содержания, методов и технологий обучения;
- профессиональную готовность и опыт осуществления психолого-педагогического взаимодействия с целью развития обучающихся;
- способы организации психологического сопровождения обучающихся в контексте достижения безопасности образовательной среды.

6. Профессионально-деятельностный компонент:

- готовность использования системы знаний, профессиональных умений и навыков в педагогической деятельности;
- определение и реализацию наиболее рациональных средств, форм, методов, приемов и технологий обучения;
- эффективную организацию образовательно-тренировочного процесса с учетом имеющихся ресурсных возможностей;
- способность к педагогическому управлению и педагогическую рефлексию в целях непрерывного совершенствования образовательно-тренировочного процесса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Драчев, С.С. Педагогическая система профессионального совершенствования субъектов управления общественными физкультурно-спортивными объединениями и организациями: автореф. дис. ... докт. пед. наук. – СПб.: 2002. – 44 с.

2. Миронов, А.О., Драчев, С.С., Сидоркевич, И.М. Менеджмент в физкультурно-спортивных объединениях и организациях. – СПб.: СПб ГУ, 2000. – 112 с.

PEDAGOGICAL MECHANISMS IN MANAGING THE DEVELOPMENT OF STUDENT SPORTS IN THE CONDITIONS OF THE UNIVERSITY

Yusupov Sh.R., Ibragimova L.N.

*(Kazan National Research Technical University A.N. Tupolev-KAI,
Kazan, Russia)*

Abstract. This article is devoted to the issues of studying and searching for the most effective mechanism of pedagogical management of the development of student sports in a university setting.

Keywords: pedagogical management, student sports, development management, pedagogical management mechanisms.

ВИРТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ ТЕННИСИСТОВ

Бартова Ю.Д., Зверев А.А.

(Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия)

Аннотация. В данной статье описаны общие сведения о имеющейся аппаратуре виртуальной подготовки спортсмена, рассмотрены возможности, преимущества и недостатки системы виртуальной реальности HTC VIVE Pro 2 Full kit.

Ключевые слова: теннис, виртуальная реальность, игроки, инновационные технологии.

На сегодняшний день теннис является одним из популярных игровых видов спорта. За последние годы на мировом ринге все чаще и чаще появляются российские игроки, демонстрируя динамичный и профессиональный теннис. Всё это доказывает высокую конкурентную конкуренцию между игроками, что предъявляет высокие требования к контролю за морфологическим и функциональным состоянием спортсмена. Современный теннис включает в себя высокие скорости, силовые удары, которые определяются силой хвата спортсменов [1, 4] и динамичные передвижения по корту. В связи с этим требуется аппаратура, способная фиксировать показатели, отражающие скорость перемещения, быстроту реакции на полет и траекторию мяча, время замаха перед ударом и так далее.

Растет количество научных исследований, направленных на внедрение в спортивную подготовку инновационных технологий: программное обеспечение LabChart, система определения попадания мяча в корт Hawk-Eye («ястребиный глаз») до 0,004 мм, мяч с встроенной аналитической системой Smart-ball (определяет и фиксирует вращение, траекторию, силу удара) и другие [5]. Стоит выделить отдельно использование виртуальной реальности, которая стремительно развивается, что доказывается модернизацией современного оборудования, внедрением виртуальной реальности в тренировочный процесс видов спорта, например, в качестве отработки ударов, совершенствования технико-тактических действий. Все вышеперечисленные технологии помогают вести рациональный и эффективный тренировочный процесс, достигая высокие для определенного уровня подготовленности игрока результатов.

Существует достаточное количество исследований, направленных на внедрение виртуальной реальности в тренировочный процесс спортсменов, вплоть до преобразования реального вида спорта в виртуальный, по которому могут проводиться соревнования мирового уровня. Многими авторами рассмотрены преимущества виртуальной реальности в спорте: снижение травматизма спортсменов, создание любых условий климата (погода, влажность), моделирование уровней подготовки на разных этапах обучения [2]. Кроме того, виртуальные технологии позволяют одновременно проводить мониторинг физиологических показателей игрока [3].

Анализ полученных результатов для ведения эффективной игры теннисисту необходимо вовремя реагировать на мяч, быстро делать замах, величина которого зависит от скорости полета мяча от соперника, сбалансировано стоять в стойке для совершения удара и правильно выходить после удара. Сегодня представлено на отечественном и зарубежном рынке множество брендов и разновидностей технологий виртуальной реальности. Мы рассмотрим систему виртуальной реальности HTC VIVE Pro 2 Full kit, которая расположена на базе ФГБОУ

ВО «Поволжский ГУФКСиТ» в Научно-исследовательском институте. С помощью нее возможно анализировать не только действия самого игрока визуально-как передвигается, как занимает стойку, но и такие физиологические показатели, как движение глаз во время игры. Система позволяет одновременное использование дополнительной аппаратуры, например: ЭКГ, ЭхоКГ, ЭМГ, ЭЭГ, динамометрия, стабилан, пульсометрия, артериальное давление, биомеханические датчики, видеоанализ.

Находясь в игре «First person tennis (The real tennis simulator)» теннисисты могут использовать следующие режимы:

– Игра на счет, применяя различные удары в полной комбинации. Матч играется против компьютера. Виртуальная игра позволяет варьировать вращение при разгоне ракетки в конце удара, изменять скорость удара, выполняя больше или меньше замах, используя биомеханическую цепочку с ног.

Также возможно использовать весь арсенал ударов: резаные, укороченные, свечки (высокие удары), силовые плоские удары, слета и смеш. Система позволяет выполнять подачу с подбросом по разным зонам квадрата.

После проведенного матча можно получить статистику игры: количество двойных, эйсы, проценты попадания первой подачи и так далее. Также можно выбрать вид корта: хард, грунт и трава.

– Тренировка. В этом режиме игры можно отработать различные удары, направляя мяч по разным углам. Также во время тренировки засчитывается попадание в мишени, скорость полета мяча, вращение. Можно варьировать скорость полета мяча от пушки, также существует режим «РАНДОМ», когда мячи направляются в разные стороны с разной скоростью.

– Игра по сети. Происходит регистрация в турнирную сетку по теннису со всеми игроками, которые играют также online. В этом режиме возможно выбирать режим сложности. Теннисист создает себе виртуального игрока: выбор лица, волос, пола.

Основные выводы:

Таблица 1

Преимущества и недостатки HTC VIVE Pro 2 Full kit

Преимущества	Недостатки
Разнообразные удары (подачи, удары с отскока, слета, смеш)	Нет парных матчей, миксты
Реальность перемещений-телепорт	Одноручные удары слева
Набивание мяча	Нельзя взять перерыв/медицинский перерыв
Передвижения с помощью контролера (при маленькой площади комнаты)	Вес контролера не совпадает с весом ракетки

Таким образом, на сегодняшний день все чаще и чаще внедряются инновационные технологии в процесс подготовки спортсменов, в том числе и виртуальная реальность. Благодаря использованию аппаратуры HTC VIVE Pro 2 Full kit возможно играть в теннис в полной реальности, включая вариацию скорости и видов ударов, а также перемещения по площадке (телепорт). Данную систему можно использовать, как сопроводительное устройство при проведении фиксации функциональных и физиологических показателей. Пользуясь преимуществами данной виртуальной системы, модифицируя и усовершенствуя имеющиеся недостатки (табл.1), полученные результаты целесообразно использовать тренерам при планировании тренировочного процесса, врачам команды при контроле за состоянием здоровья игроков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Бартова, Ю.Д.* Анализ амплитудно-временных характеристик силы хвата теннисистов / Ю. Д. Бартова // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма: Материалы XI Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов с международным участием, прошедшей в рамках Десятилетия науки и технологий: в 3 т., Казань, 06 апреля 2023 года. – Казань: Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2023. – С. 12-13.
2. *Герасимова, Т.В.* Использование технологий виртуальной реальности в спортивной практике / Т.В. Герасимова, Е.Е. Кострыкина // Формирование культуры безопасности жизнедеятельности и здорового образа жизни студенческой молодежи: Материалы II Международной научно-практической интернет-конференции, Минск, 23-24 марта 2023 года / Редколлегия: И.В. Пантюк (отв. ред.) [и др.]. – Минск: Белорусский государственный университет, 2023. – С. 52-55.
3. *Леонов, С.В. и др.* Особенности использования виртуальной реальности в спортивной практике // Национальный психологический журнал. – 2020. – №. 1 (37). – С. 18-30.
4. *Чершинцева, Н.Н.* Развитие мышечного утомления у теннисистов различной квалификации / Н.Н. Чершинцева, Ю.Д. Бартова, Е.В. Тарасова [и др.] // Сборник научных трудов VII Съезда биофизиков России: Сборник материалов съезда. В 2-х томах, Краснодар, 17-23 апреля 2023 года. – Краснодар: Кубанский государственный технологический университет, 2023. – С. 246-247.
5. *Liu, C. et al.* Application of Hawk-Eye Technology to Sports Events // 2022 2nd International Conference on Information Technology and Contemporary Sports (TCS). – IEEE, 2022. – С. 1-5.

VIRTUAL TECHNOLOGIES IN TRAINING TENNIS PLAYERS

Bartova U.D., Zverev A.A.

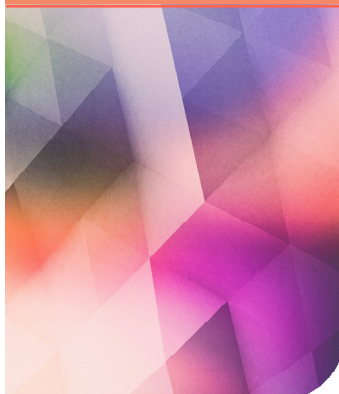
(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes general information about the available equipment for virtual training of sportsmen, discusses the capabilities, advantages and disadvantages of the HTC VIVE Pro 2 Full kit virtual reality system.

Keywords: tennis, virtual reality, players, innovative technologies.

СЕКЦИЯ 1

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**



УДК 796

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ

Абдрашитова Т.В., Денисова Т.А., Габдрахманов Р.Ф.

(Казанский(Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия)

Аннотация. Актуальность статьи заключается в том, что существующая система физического воспитания студентов в вузах не может справиться с текущими проблемами снижения уровня физической подготовки студентов. В статье упоминается важность физического развития студентов вузов, актуальность проблемы здоровья и благосостояния студентов.

Ключевые слова: физическое воспитание, здоровый образ жизни, двигательная активность, спорт.

Физическое воспитание является одной из важных составляющих образования и подготовки студентов к будущей профессиональной деятельности. В современных условиях, когда увеличивается нагрузка на студентов, вызванная интенсификацией учебного процесса, возрастает роль физической культуры и спорта. Физическое воспитание помогает укрепить здоровье, повысить работоспособность, развивать физические качества и формировать у студентов потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями.

Современный человек потерял свой привычный образ жизни, но условия работы и быта требуют от выпускников высших учебных заведений высокой квалификации. Применение автоматизации и компьютеризации сокращает объем физической работы, но это также приводит к снижению двигательной активности и может вызвать проблемы со здоровьем. Тело человека нуждается в мышечных нагрузках, которые влияют на обмен веществ, состояние костей, мышц, сердечно-сосудистой системы и других систем организма. Физическое воспитание помогает сохранить здоровье и улучшить физическое состояние. Для решения этой проблемы необходимо внедрять программы физического воспитания в учебные заведения и создавать условия для занятий спортом в свободное время. Кроме того, важно пропагандировать здоровый образ жизни и объяснять людям важность физической активности для поддержания здоровья.

Актуальность проблемы физического воспитания обусловлена рядом факторов: 1. Необходимость укрепления здоровья студентов и профилактики заболеваний. Физические упражнения способствуют укреплению сердечно-сосудистой, дыхательной систем, опорно-двигательного аппарата и других систем организма.

2. Повышение умственной работоспособности. Регулярные занятия физическими упражнениями улучшают мозговое кровообращение, что способствует повышению умственной активности и улучшению памяти.

3. Развитие физических качеств и двигательных навыков. Физическое воспитание позволяет студентам развивать силу, быстроту, выносливость, гибкость и координацию движений.

4. Формирование навыков здорового образа жизни. Занятия физической культурой и спортом способствуют формированию у студентов правильного отношения к своему здоровью, умения заботиться о своем организме и контролировать свое физическое состояние.

5. Воспитание волевых качеств. Физическое воспитание способствует развитию целеустремленности, настойчивости, решительности и самодисциплины.

6. Социальная адаптация студентов. Занятия физической культурой помогают студентам адаптироваться к новым условиям жизни и учебы, укрепляют их коммуникативные навыки.

7. Подготовка студентов к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных силах. Физическое воспитание развивает у студентов физическую готовность к выполнению профессиональных обязанностей и военной службы.

Таким образом, актуальность проблемы физического воспитания в вузах обусловлена необходимостью укрепления здоровья и повышения работоспособности студентов, развития их физических качеств, формирования потребности в регулярных занятиях физической культурой и подготовкой к будущей профессиональной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Амосов, Н.М. Раздумья о здоровье / Н.М. Амосов. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 8 с.
2. Виленский, М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учеб. пособие для вузов, изучающих дисциплину «Физическая культура», кроме направлений в обл. физ. культуры и спорта / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. – М.: Гардарики, 2007. – 218 с.
3. Лях, В.И. Концепция физического воспитания детей и подростков / В.И. Лях, Г.Б. Мейксон, Л.Б. Кофман // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1996. – № 9. – С. 5-11.
4. Рожков, П.А. Развитие физической культуры и спорта – приоритетное направление социальной политики государства / П.А. Рожков // Теория и практика физической культуры. – № 1. – 2002. – С. 2-8.

RELEVANCE OF THE PROBLEM OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS IN UNIVERSITIES

Abdrashitova T.V., Denisova T.A., Gabdrakhmanov R.F.

(KFU, Kazan, Russia)

Abstract. The relevance of the article lies in the fact that the existing system of physical education of students in universities cannot cope with the current problems of reducing the level of physical fitness of students. The article mentions the importance of physical development of university students, the relevance of the problem of health and well-being of students.

Keywords: physical education, healthy lifestyle, physical activity, sports.

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ПРОГРАММИСТА

Алексеева Е.А., Журавлева М.С.

(Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия)

Аннотация. В данной статье рассматриваются причинно-следственные проблемы со здоровьем людей, профессия которых незаменимо связана с информационными технологиями, а именно персональными компьютерами, сидячим образом жизни и продолжительным концентрированием внимания на экране монитора. Также подробно разбираются пара случаев заболеваний, вызванных данным образом жизни.

Ключевые слова: программирование, компьютер, профессиональные болезни, заболевания, физическая активность, работа.

Двадцать первый век является эрой научно-технического прогресса, который уже трудно представить без компьютеров и компьютерных технологий. Они стали неотъемлемой частью нашей повседневной жизни и охватили все сферы нашей активности. Физическая культура является важной составляющей существования. Изначально начавшаяся как забота о теле в древности, она постепенно эволюционировала и превратилась в науку о физиологии человека и ее влиянии на общее состояние нашего здоровья.

В последние годы происходит заметное изменение в восприятии людьми понятия «здоровье». Мы приходим к пониманию, что здоровье формируется под влиянием не только медицины, но и сложного взаимодействия внутренних факторов и внешних условий. Важным аспектом является работа – в том числе и профессия программиста. Работа в этой области характеризуется усидчивостью и неотъемлемо связана тяжелым умственным трудом. По этим причинам хочется рассмотреть влияние профессии на здоровье программиста более подробно.

Программирование – перспективная профессия, приносящая большой доход при достойном труде. Однако, как и в любой сфере, у неё есть свои проблемы. Ощущение «заболевания мозга» после длительной работы – это нормальное и не самое страшное последствие этой профессии.

В настоящее время все больше говорят и пишут о том, что взаимодействие с цифровыми устройствами вредит человеку. Однако, это не означает, что нужно полностью избегать использования компьютера как на работе, так и дома. Во многих случаях профессиональные недуги возникают из-за неправильной организации рабочего места и несоблюдения элементарных правил безопасности.

Подобно другим сидячим профессиям, длительное нахождение в одном положении оказывает негативное воздействие на позвоночник и мышцы, а также ухудшает кровообращение. Не малая доля нагрузки приходится на глаза, поскольку основная информация получается через монитор компьютера.

Профессиональные болезни возникают вследствие воздействия неблагоприятных условий труда на организм человека. В России за последнее время зарегистрирован значительный рост таких заболеваний.

Один из основных способов предотвращения профессиональных болезней – занятие физической культурой и спортом. Физическая активность является простым и эффективным

методом профилактики различных заболеваний. Не зря роль физической культуры и спорта одна из важных составляющих жизни человека.

Согласно исследованиям социологов, физическая активность и занятия спортом позволяют людям работать намного эффективнее и продуктивнее в любой сфере деятельности. Это помогает повысить чувство уверенности, преодолевать трудности и развивать силу воли. Частые занятия физической культурой могут помочь улучшить физическую и умственную работоспособность, а также дать отдохнуть программистам, отвлекая от нескончаемых размышлений.

С каждым днем растет число людей, пользующихся компьютерами. Но чем больше продолжительность профессиональной работы, тем хуже вопрос угроз здоровью и риска заболеваний.

Фактор риска – это обстоятельство (внешнее и внутреннее), плохо воздействующее на здоровье человека и способствующее появлению и развитию различных заболеваний.

Профессия программиста на сегодняшний день является относительно новой и престижной. О сотрудниках этой сферы говорят, как о высокоинтеллектуальных людях, способных делать то, чего другие не могут. Однако стоит отметить, что такая работа не всегда благотворно сказывается на здоровье программиста.

Заболевания, с которыми сталкиваются программисты чаще всего:

- снижение зрения (близорукость, синдром «сухого глаза»);
- «туннельный» синдром;
- заболевание сердечно-сосудистой системы;
- заболевание опорно-двигательного аппарата (остеохондроз позвоночника, сколиоз);
- варикозное расширение вен;
- гиподинамия и напряжение, что способствует ухудшению кровообращения и обмена веществ.

К основным факторам риска возникновения профессиональных заболеваний можно отнести:

- длительная нагрузка зрения;
- малоподвижный образ жизни;
- ненормированный рабочий график;
- неправильное питание;
- злоупотребление напитками, содержащими кофеин (энергетики);
- переутомление, нервные расстройства.

Практически любая работа связана с негативными последствиями для здоровья. Умственная работа, как работа программиста, не лишена скрытых опасностей в виде разнообразных заболеваний.

Заболевания программистов и профилактические меры

В настоящее время компьютеры стали неотъемлемой частью нашей жизни, окружая нас как дома, так и на работе. Они предоставляют нам широкие возможности для работы, получения информации и развлечений. Однако, часто их использование связывается с негативными воздействиями на наше здоровье.

Одним из наиболее болезненных аспектов для программистов является здоровье глаз. Глаза программиста подвергаются значительной нагрузке в течение рабочего дня, проводимого за монитором компьютера. В результате появляется спазм глазных мышц и другие проблемы со зрением, такие как близорукость, астигматизм и компьютерно-зрительный синд-

ром. Стоит отметить: сам компьютер не является причиной данных заболеваний, но может способствовать их прогрессированию в случае наличия скрытых нарушений.

Основными факторами, провоцирующими проблемы со зрением, являются напряжение глазных мышц, пересыхание роговицы и чрезмерное зрительное напряжение. Для профилактики этих проблем необходимо правильное расположение монитора с небольшим наклоном назад на расстоянии 50-70 см от глаз. Также важно обеспечить комфортное освещение окружающей среды и экрана компьютера. Дополнительно, для улучшения зрения, полезно делать перерывы в работе и легкую гимнастику для глаз, включая специальные упражнения.

Следующей распространенной проблемой у программистов является туннельный синдром запястья, вызываемый монотонной работой с клавиатурой и мышью компьютера. Это может привести к боли, онемению пальцев и заболеваниям связочного и суставного аппарата. Однако, соблюдая регулярные перерывы в работе и выполняя упражнения для кистей, можно снизить риск возникновения этих проблем.

Таким образом, профилактика заболеваний, связанных с работой за компьютером, включает в себя правильное расположение монитора, комфортное освещение, перерывы в работе и упражнения для глаз и рук. Соблюдая эти меры, программисты могут минимизировать негативное воздействие компьютера на свое здоровье.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Богданов, В.М., Пономарев, В.С., Соловов, А.В. Использование современных информационных технологий в теоретической и методико-практической подготовке студентов по физическому воспитанию / Материалы всероссийской науч.-практ. конф. – СПб., 2000.

INFLUENCE OF INFORMATION TECHNOLOGY ON THE HEALTH STATE OF PROGRAMMERS

Alekseeva E.A., Zhuravleva M.S.

(Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russia)

Abstract. This article discusses the cause-and-effect health problems of people whose profession is irreplaceably connected with information technology, namely personal computers, sedentary lifestyle and prolonged concentration of attention on the monitor screen. A couple of cases of diseases caused by this lifestyle are also analyzed in detail.

Keywords: programming, computer, occupational diseases, diseases, physical activity, work.

РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ СПОРТИВНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В НОВЫХ МЕДИА

Ахметзянова Р.М., Усманова С.Ф.

(Казанский (Приволжский) Федеральный университет, КФУ, Казань, Россия)

Аннотация. В этой статье представлен всесторонний анализ развития изображения спортивного образа жизни в новых средствах массовой информации. Исследуя взаимодействие между спортом, культурой и цифровыми платформами, статья углубляется в роль новых медиа в укреплении физического здоровья, конкуренции и общества. Демонстрация ЗОЖ и увлечения фитнесом рассматривается на примере видеороликов блогеров, позиционирующих себя как представителей культуры it-girls и gym bros.

Ключевые слова: спортивный образ жизни, социальные сети, социокультурная идентичность.

В современном мире спорт превратился в нечто большее, чем просто активность или развлечение. В новых средствах массовой информации, включая социальные сети и блоги, спорт и физическая активность стали предметом романтизации, придавая им эстетическую и культурную значимость.

Цифровая эпоха открыла совершенно новый мир возможностей, ускорив различные социальные и культурные сдвиги, особенно в сфере спорта и фитнеса. Одним из примечательных аспектов является то, как новые средства массовой информации широко восхваляют спортивные занятия и фитнес-программы, анализируя их и придавая им эстетическую, почти художественную визуализацию. В сфере фитнес-трендов вечно гламурную «it-girl» часто можно увидеть преданно занимающейся пилатесом, устанавливая новый стандарт для любителей фитнеса во всем мире. [4]

Роль новых медиа – романтизация и демонстрация. Социальные сети, такие как Instagram, TikTok и YouTube, предоставили платформу для беспрецедентной романтики спорта и фитнеса. Глянцевые снимки и стилизованные видеоролики повседневных тренировок публикуются в режиме реального времени влиятельными лицами и знаменитостями, превращая обычные занятия в тренажерном зале в увлекательный контент. Они идеально соответствуют визуальному характеру этих платформ, что делает их неотъемлемым аспектом фитнес-культуры в цифровую эпоху.

Когда блогер делится селфи с занятий по пилатесу или видео сложного упражнения, это не просто физическая демонстрация, а демонстрация решимости, дисциплины и заботы о себе. Это рассматривается как художественное выражение их характера и образа жизни. Эстетический аспект в сочетании с ощущением «закулисья» дает последователям ощущение аутентичности и связи, побуждая их повторять эти тренировки [2].

Хотя романтизация спорта в новых средствах массовой информации, несомненно, вызвала всплеск интереса и участия в таких мероприятиях, вызывает беспокойство то, что это может установить невероятно высокие стандарты для молодых людей, которые не имеют доступа к тем же ресурсам или телосложению, что и их кумиры. Важно признавать и наслаждаться романтическим изображением спорта в новых средствах массовой информации, не менее важно сохранять реалистичную перспективу.

В романтизации большое значение играет персоналия повествующего. В связи с этим можно отметить две новые социокультурные идентичности. С точки зрения Я. Ассманна,

культурная идентичность представляет собой набор признаков, которые каждый из представителей культуры готов по той или иной причине разделить с другими представителями «своей» культуры и готов признать также и «своими» качествами [1, с. 132]. На личность оказывают влияние архетипы, то есть подсознательное представление человека об идеальных образах мужчины, по Юнгу – Анимуса, и женщины – Анимы. Это восприятие передается по наследству и постоянно воспроизводится. Оно оказывает влияние на мировоззрение личности, что ведет за собой и регламентацию её деятельности, её выбора. [3, с. 468].

«It-girl» – это термин, обозначающий молодую женщину, которая выделяется своей харизмой, привлекательностью, модным чутьем и невероятной способностью привлекать внимание и популярность, где бы она ни была. Фактор «it» (она) означает, магнетизм, который делает ее привлекательной фигурой в социальных ситуациях, часто становясь законодательницей моды и образа жизни. Термин происходит от британской писательницы Элинор Глин, которая использовала его для описания привлекательности и обаяния некоторых людей в немом фильме 1927 года с Кларой Боу в главной роли. Боу, которую называли первой «этой женщиной», олицетворяла энергичную, кокетливую и независимую женщину «ревуших двадцатых». Это привело к тому, что этот термин приобрел популярность и стал культурным феноменом [9].

It-girl – это модные женщины, которые поддерживают образ жизни, включающий активность, красоту и здоровье. Обычно они предпочитают занятия йогой и пилатесом, так как они помогают поддерживать физическую форму, улучшают гибкость и корректируют осанку. Однако также важно то, что эти упражнения помогают медитировать, расслабляться и снижать стресс. Это подчеркивает тенденцию к целостному подходу к здоровью и благополучию. Этот подход демонстрируется в бесчисленных влогах и постах в социальных сетях [5, 7, 8].

Термин «gym bro» («братан из спортзала») – это часто используемый ярлык, описывающий культуру мужчин, однако термин может быть употреблен и по отношению к женщинам, которые также увлекаются тяжелой атлетикой, концентрирующихся на тяжелой атлетике. Эта культура настолько прочно вошла в нашу жизнь, что даже привела к появлению собственного жаргона и поведенческих норм. Например, «gym bro» часто употребляются термины вроде «бросать железо», чтобы обозначить тренировки с большим весом. В данном случае, как и с it-girl, существует непрерывная связь спорта с психологическим состоянием. Занятия спортом и физкультурой рассматриваются как способ восстановления [6]. Новые медиа играют ключевую роль в данной культуре, поскольку они демонстрируют, насколько успешными могут быть результаты строгих тренировок и правильного питания. Этот эффект усиливается использованием специальных фильтров и техник фотографии, чтобы показать мышцы в наиболее выгодном свете.

В завершении хочется отметить, что романтизация спорта в новых медиа – интригующее и многоаспектное явление. Оно отражает не только текущие тенденции в области физической активности, но и представления об идеальном образе тела, здоровом образе жизни и самодисциплине. Благодаря новым медиа масштабируется увлечение спортивной деятельностью, правильным питанием, связывая данные аспекты с ментальной стабильностью. Более того, появляются новые социальные группы, культурные течения, которые непосредственно связаны с романтизацией ЗОЖ – gym bro, it-girl двадцать первого века иллюстрируют данную тенденцию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Assmann, J.* Daskulturelle Gedächtnis. Schrift, Erinnerung und politische Identität ih frühen Hochkulturen. – Verlag Beck München, 2000. – 344 с.
2. *Гимадеева, Д.Р.* Профессиональная самореализация в сети (на примере социальной сети Инстаграм) // Социодинамика. – 2016. – № 10. – С. 28-36.
3. *Юнг, К.Г.* Психологические типы / К.Г. Юнг / пер. с нем. под общ. ред. В.В. Зеленского. – Минск: Попурри, 1998. – 656 с. – С. 468.
4. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042816316408>
5. <https://www.thecut.com/article/new-york-it-girl-history.html>
6. <https://www.youtube.com/shorts/GwUeWSusr3A>
7. <https://www.youtube.com/watch?v=5T2YyyVcmCo>
8. <https://www.youtube.com/watch?v=G8Fq1rL2nm0&t=888s1>
9. <https://www.youtube.com/watch?v=Txh6itaMkIw>

REPRESENTATION OF SPORTS LIFESTYLE IN NEW MEDIA

Akhmetzianova R.M., Usmanova S.F.

(Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russia)

Abstract. This article provides a comprehensive analysis of the development of sports lifestyle portrayals in new media. Exploring the interactions between sport, culture and digital platforms, the article delves into the role of new media in promoting physical health, competition and society. Demonstration of a healthy lifestyle and passion for fitness is examined through the example of videos from bloggers positioning themselves as representatives of the it-girls and gym bros culture.

Keywords: sports lifestyle, social networks, sociocultural identity

ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ РФ: ВЗАИМОСВЯЗЬ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ

Бартенева Д.В., Салахова Н.О., Закирова Н.М.

(Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия)

Аннотация. В данной статье описано влияние показателей психосоматического состояния студента на его показатели здоровья, а также рекомендации для улучшения как общей физической подготовки, так и физического воспитания в целом.

Ключевые слова: физическая культура, студенты, здоровье, психосоматика.

Наибольшую роль в развитии основ физической культуры играет жизненный цикл от 18 до 25 лет. Как правило, в данную возрастную когорту попадают студенты, которые ежедневно подвергаются высокой умственной или физической нагрузке. Это справедливо, так как глубокое освоение и изучение материала требует крепкого здоровья, хорошего физического развития, отсутствия различных триггеров, отвлекающих от учебы (речь идет как о вредных привычках, так и материальном благополучии студента), а также наличие благоприятной социокультурной среды, которая напрямую связана с психосоматическим состоянием человека [1]. Потому целью настоящего исследования мы видим выявление тесной связи показателей психосоматического состояния студента и показателей его здоровья и определение основных рекомендаций для улучшения как общей физической подготовки, так и физического воспитания.

Уже не раз российскими учеными было определено, что сочетание психологических и физических факторов влияет на общее здоровье студентов. Наиболее интересны показатели состояния здоровья Минздрава и Госсанэпиднадзора РФ за 2021 г. В ходе всеобщего опроса был выявлен крайне низкий показатель. Так, в ежегодном отчете делается вывод о том, что каждый четвертый студент имеет заболевания сердечнососудистой системы; каждый третий – близорукость или нарушение осанки. По нашему мнению, данные заболевания были во многом спровоцированы малоподвижным образом жизни, большой умственной нагрузкой, интенсивной учебной программой и эмоциональным стрессом. Об этом свидетельствуют следующие показатели: заболевания нервной системы регистрируются у 32 % девушек и 16% юношей; в помощи психолога нуждаются 50 % респондентов. отклонения со стороны нервной системы регистрируется у 32,6 % девушек и 16,4 % юношей, а 50 % студентов нуждаются в помощи психолога. Такое состояние здоровья молодежи – это результат не только длительного воздействия неблагоприятных социально-экономических факторов, но и результат нежелания заботиться о своем здоровье [2].

Сами по себе психосоматические заболевания – это физические проявления психического дискомфорта, которые не могут быть объяснены органическими причинами, то есть они вызваны исключительно внешними факторами (как правило, психологическими). Примерами таких заболеваний могут быть головные боли, желудочно-кишечные расстройства, болезнь ишемической сердечной болезни, астма и другие.

Одним из главных психологических факторов является стресс, с которым сталкиваются многие студенты во время учебы. Длительные периоды учебной нагрузки, сдача экзаменов и

написание курсовых работ могут привести к психическому и эмоциональному напряжению. Если студенты не уделяют должного внимания своему физическому состоянию, то стресс может усугубиться и привести к различным психосоматическим проявлениям, таким как головные боли, бессонница, перенапряжение мышц и другие.

Взаимосвязь учебного процесса и показателей здоровья студентов широко раскрыта в одноименной работе И.Б. Меермановой, которая приходит к такому выводу: к концу обучения (от 1 года до 6 лет) под воздействием факторов, указанных вначале, происходит колоссальное ослабление состояния здоровья, большинство студентов находится в предболезненных состояниях [4]. Это в первую очередь, по мнению ученого, связано с малоподвижным образом жизни студентов и их подверженности к таким вредным привычкам, как употребление алкоголя и никотина, нерегулярный сон, а также несбалансированное питание.

Несомненно, колоссальное влияние оказал Covid-19, во время пика которого весь учебный процесс был переведен с дистанционный формат, что, следовательно, привело к резкому снижению умственной и физической нагрузки и увеличению уровня стресса и беспокойства. Мы считаем необходимым обратиться к результатам совместного исследования ученых МГУ, КФУ и РАО об ухудшении психического состояния студентов после пандемии [6]. Ученые справедливо отмечают, что, несмотря на характерную черту здорового молодого организма – быструю адаптивность – общий показатель физического здоровья значительно уменьшился. Это же в свою очередь повлияло на снижение прежних показателей мотивации и стимулов для занятия спортом или физической культурой.

Однако стоит отметить, что каждый человек уникален, и влияние психосоматических факторов на показатели здоровья может быть индивидуальным. Поэтому важно учитывать особенности каждого студента и предоставлять доступ к индивидуализированной помощи и поддержке.

Таким образом, взаимосвязь психосоматических факторов и показателей здоровья студентов является очень важной. Психическое напряжение и стресс могут ухудшить физическое состояние студентов, а физическая неактивность может способствовать ухудшению психического состояния студентов. Поэтому необходимо проводить комплексные меры по улучшению физического и психического состояния студентов, включая физическую активность, правильное питание и методы релаксации для снятия стресса. Это позволит студентам улучшить свое здоровье, а также повысить эффективность учебного процесса.

Помимо этого, остро встает вопрос о выявлении мотивации и стимулов, которые могут предложить специалисты в области физического воспитания молодежи, в частности студентам, для поднятия уровня показателей их здоровья [5]. Мы предлагаем следующие меры:

1. Оптимизация учебного процесса на основе применения современных здоровьесохраняющих методик и технологий, то есть снабдить аудитории специальным оборудованием;

Активное осуществление пропаганды здорового образа жизни студентов в вузе (прежде всего на индивидуальном уровне) и повышение уровня организации и влияния массовой оздоровительной и спортивной повестки (бально-рейтинговая система или другие поощрения в сторону студента);

2. Создание вариативной и адаптивной физической культуры в вузе, облик в которой сможет найти каждый студент;

3. Улучшение материальных и санитарных условий обучения, быта, питания и отдыха студентов;

4. Внедрение в учебную программу 400 часового плана по занятиям физической культуры, что способствует регулярности физической нагрузки в жизни студента. Однако фундаментальную роль играет добросовестное отношение студента к обязательной дисциплине;

5. Осуществление внеурочной спортивной деятельности для повышения интереса к физической культуре и занятиям спортом. Например, походы или поездки на природу.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что сегодня имеются действенные способы решения проблем ухудшения уровня здоровья студенческой молодежи и снижения эффективности образовательного процесса по физическому воспитанию студентов в вузах РФ. Для этого нужно использовать индивидуальный подход к каждому студенту, заинтересовывать его занятиями физической культурой, давать понимание о поддержании своего здоровья и активно внедрять практики здорового образа жизни в студенческой среде.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Козлов, А.В.* Альтернативная методика спортивно ориентированного физического воспитания студентов гуманитарных вузов: дис.. канд. пед. наук / А.В. Козлов. – Воронеж. – 2006. – 178 с.

2. Федеральная служба государственной статистики. Здравоохранение в России. – М.: БГД – 2021. – 256 с.

3. *Шагина, И.Р.* Влияние учебного процесса на здоровье студентов /И.Р. Шагина // Астраханский медицинский журнал. – 2010 – № 2. – С. 56-58.

4. *Меерманова, И.Б., Койгельдинова, Ш.С., Ибраев, С.А.* Состояние здоровья студентов, обучающихся в высших учебных заведениях // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 2-2. – С. 193-197.

5. *Заруба, Н.А.* Социальные и педагогические аспекты сохранения здоровья субъектов образовательного процесса / Э.М. Казин, А.И. Федоров, Т.С. Панина, Н.А. Заруба // Мир образования -образование в мире. 2001. – № 1. – С. 146.

6. *Zinchenko, Y.P., Shaigerova, L.A., Almazova, O.V. et al.* The Spread of COVID- 19 in Russia: Immediate Impact on Mental Health of University Students. Psychol Stud 66, 291-302 (2021).

ACTUAL PROBLEMS OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS IN UNIVERSITIES OF THE RUSSIAN FEDERATION

Barteneva D.V., Salahova N.O., Zakirova N.M.

(Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes the influence of indicators of a student's psychosomatic state on his health indicators, as well as recommendations for improving both general physical fitness and physical education in general.

Keywords: physical culture, students, health, psychosomatic state.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ

Верещагина В.Д., Рахимов М.И.

(Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия)

Аннотация. В данной статье описаны наиболее актуальные проблемы физического воспитания студентов в вузах, рассмотрение которых может помочь решить его основные задачи. Целью статьи является поиск решения основных задач физического воспитания студентов в вузах.

Ключевые слова: физическое воспитание, студент, здоровье, проблемы, задачи.

В последние годы, исследования все чаще приходят к выводу о неудовлетворительном состоянии здоровья и физической подготовленности студентов. Глобализация принесла в современный мир не только стремительно развивающийся прогресс, но и большое количество стресса, усталости, ментальных проблем. Из-за всех этих факторов здоровье людей, а в особенности молодежи, находится под большой угрозой.

На здоровье человека влияет множество факторов:

- генетические факторы – 15-20 %;
- состояние окружающей среды – 20-25 %;
- медицинское обеспечение – 10-15 %;
- условия и образ жизни людей – 50-55 % [1].

Данные показывают, что наиболее влияющий на человеческое здоровье фактор – это условия и образ жизни людей. Э.Н. Вайнер утверждает, что здоровый образ жизни должен включать оптимальный уровень физической активности, правильное питание, установление режима дня, умение управлять своим психофизиологическим состоянием, развитие здоровой сексуальной культуры, укрепление иммунитета и закаливание, избегание вредных привычек и получение знаний в области валеологии [2]. Физическая активность является одним из ключевых положений здорового образа жизни. Однако, в настоящее время спорт не так востребован, как, к примеру, во времена СССР. Изменение образа жизни, включая влияние современных технологий, сидячего образа работы и развлечений, недостаточная информированность о пользе физической активности и ее роли в здоровье, более ограниченное время и доступ к спортивным объектам – все это является причинами уменьшения популярности физической культуры среди молодежи.

Улучшить ситуацию возможно используя средства физического воспитания. Физическое воспитание – комплекс мероприятий, целью которых является укрепление здоровья, приобретение двигательных навыков и умений, а также гармоничное развитие человека. Оно играет важную роль в формировании разносторонне развитой личности и улучшении физиологического и физического состояния студентов в процессе обучения. Физическое воспитание, преподаваемое во всех учебных заведениях, является важным аспектом физической культуры. Его основная цель – развивать физическую подготовку, двигательные навыки, а также умения и знания о здоровом образе жизни, интеллекте и самодисциплине. Оно является способом развития необходимых для полноценной жизни физических упражнений.

Задачи физического воспитания включают:

- воспитание общечеловеческих ценностей;
- сохранение и укрепление здоровья студентов для поддержания их умственной работоспособности в течение всего периода обучения и в будущей трудовой деятельности;

- формирование привычки и постоянного интереса к регулярным занятиям физическими упражнениями, которые оказывают положительное воздействие при систематической занятии спортом;
- достижение общей физической подготовленности в соответствии с требованиями и нормами вузовских программ;
- обеспечение профессионально-прикладной физической подготовки, учитывая характер и особенности будущей трудовой деятельности;
- формирование и развитие лидерских навыков, активное участие в спортивной деятельности;
- воспитание гигиенических навыков, получение знаний о физических упражнениях и закаливании [3].

Однако, физическое воспитание молодежи не работает идеально. В этой сфере, как и в любой другой, возникают свои проблемы. Актуальные проблемы физического воспитания студентов в вузах могут включать в себя:

1. Недостаточное время и пространство для занятий физической активностью: Многие университеты имеют плотное расписание, что оставляет мало времени для занятий спортом или физическими упражнениями. Также некоторые университеты могут не иметь хорошо оборудованных спортивных залов или площадок.

2. Неадекватное финансирование: Физическое воспитание часто не получает достаточного финансирования, позволяющего университетам улучшить их спортивные возможности и предложения. Это может влиять на доступность тренеров, оборудования и организации занятий.

3. Низкая мотивация студентов: Многим студентам может быть неинтересной физическая активность из-за стресса учебы и других обязательств. Это может привести к неправильной системе питания, физической неактивности и к нарушениям сна [4].

5. Недостаточная информация о физической активности и ее влиянии на здоровье. Из-за неинформированности студенты могут считать занятия физической культуры бесполезными [5].

6. Отсутствие подходящих программ обучения: Некоторые вузы могут не предлагать достаточно разнообразных программ физического воспитания, которые соответствуют различным уровням физической подготовки студентов. Это может затруднить студентам выбор подходящих занятий.

7. Формирование негативных стереотипов. В некоторых случаях, студенты могут испытывать стереотипы и предубеждения в отношении физического воспитания. Вузы должны создать безопасную и вдохновляющую среду, свободную от любых форм дискриминации или подавления, чтобы стимулировать интерес к физической активности.

8. Недостаточное внимание к ментальному здоровью. Хотя физическое воспитание способствует физическому здоровью, оно также играет ключевую роль в поддержании ментального благополучия студентов. Однако, ментальное здоровье не всегда учитывается в программах физического воспитания в высших учебных заведениях.

Рассмотрение данных проблем требует совместных усилий вузов, студентов, преподавателей и администрации, чтобы обеспечить полноценное развитие физического воспитания студентов, поддерживать их здоровье и общее благополучие.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хомутова, Е.В., Андреев, Т.А., Сосновская, Е.Н. Физическая культура и спорт – неотъемлемая часть жизни каждого человека [Электронный ресурс] // Наука-2020. – 2018. – № 4 (20). – С. 60-63. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35533854> (дата обращения 10.10.2023).

2. *Вайнер, Э.Н.* Валеология: учебник для вузов. – М.: Флинта: Наука, 2001. – 416 с.
3. *Выприков, Д.В.* Физическое воспитание молодежи в контексте социальных преобразований // Культура физическая и здоровье. – 2018. – № 2 (66). – С. 22-25.
4. *Колесников, В.К.* Мотивации современной молодежи к занятиям физической культурой и спортом / В.К. Колесников, Б.Н. Глинкин. – Текст: непосредственный // Актуальные проблемы физического воспитания студентов: материалы Международной научно-практической конференции, Чебоксары, 28 апреля 2021 года. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2021. – С. 92-96.
5. *Колесников, В.К.* Взаимосвязь между занятиями физической культурой и здоровьем человека / В.К. Колесников, Б.Н. Глинкин. – Текст: непосредственный // Актуальные проблемы физического воспитания студентов: материалы Международной научно-практической конференции, Чебоксары, 28 апреля 2021 года. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2021. – С. 96-100.

TOPICAL PROBLEMS OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS IN UNIVERSITIES

Vereschagina V.D., Rahimov M.I.

(Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes the most topical problems of physical education of students in universities, examination of which can help solve its main tasks.

Keywords: physical education, student, health, problems, tasks.

НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ: РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ И УКРЕПЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ

Верещак А.С., Галимова Э.В.

(Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)

Аннотация. Многолетние систематические занятия настольным теннисом у спортсменов повышают разностороннюю физическую подготовленность, развивают и воспитывают специальные физические качества, воспитывают черты волевого спортивного характера, укрепляют и сохраняют здоровье.

Ключевые слова: настольный теннис, здоровье, личностные качества.

Настольный теннис в студенческой среде развивается с каждым годом, и вызывает интерес студентов к занятиям данным видом спорта. В КНИТУ-КАИ настольный теннис так же популярен среди студентов, но заниматься могут лишь ограниченное количество обучающихся, так как мест для игры не хватает. Это связано с расстановкой теннисных столов, места занимают много, а количество обучающихся при этом минимальное. Это безусловно является проблемой для массовых занятий. Обучающиеся проявляют заинтересованность к настольному теннису, так как в результате развиваются определенные навыки.

В процессе занятий наблюдается улучшение умственной работоспособности посредством постоянного чередования умственной и физической работы организма. Возможность применения физических нагрузок в сочетании с мыслительной деятельностью оказывает положительное влияние на протекание психических процессов. Занятия настольным теннисом способствуют созданию необходимого фундамента крепкого здоровья, позволяющие студентам полноценно осуществлять умственную деятельность в учебном процессе. Происходит развитие личностных качеств, таких как: ловкость, быстрота мышления, реакция, скоростная выносливость, умение концентрировать и переключать внимание.

Систематические тренировки, направленные на совершенствование технического и тактического мастерства, способствуют целевой установке на постоянное спортивное совершенствование, а также идёт развитие психологической стойкости и выдержки. При этом особенность настольного тенниса выражается в соревновательном характере игры, самостоятельности тактических, индивидуальных и командных действий. Постоянная смена обстановки, моментальная победа или проигрыш вызывают у обучающихся разнообразные эмоции, чувства, переживания. Настольный теннис воспитывает определенные волевые черты характера и темперамента, способствует развитию подвижности нервной системы, развивает коммуникабельность и формирует высокий уровень оперативного мышления. В результате укрепляется психологическое состояние занимающегося, что позволяет спокойно принимать решение по ходу игры без переживания и паники.

Сама игра в настольный теннис с каждым годом повышает планку в физической подготовке. При использовании техники игры задействуются все мышцы ног, рук, корпуса. Постоянное развитие данных мышц тела помогает держать себя в форме, улучшает реакцию, позволяет координировать движение и повышает ориентирование в пространстве.

Существует прямая связь между нервно-мышечным напряжением и волевым усилием. Насколько высокой оказывается двигательная деятельность, настолько большим проявляется волевое напряжение. Соответственно, можно сделать вывод, занятия настольным теннисом способствует развитию личностных качеств и укреплению здоровья.

TABLE TENNIS IN STUDENT ENVIRONMENT: DEVELOPMENT OF PERSONAL QUALITIES AND PROMOTION OF HEALTH

Vereshchak A.S., Galimova E.V.

*(Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI,
Kazan, Russia)*

Abstract. Long-term systematic trainings in table tennis among athletes increase their versatile physical fitness, develop and educate special physical qualities, cultivate strong-willed sports character traits, strengthens and maintain health.

Key words: table tennis, health, personal qualities.

МОНИТОРИНГ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ

Вишневский В.И., Щербакова В.Л., Платонова Е.Н.

(Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), Москва, Россия)

Аннотация. В многочисленной литературе по физиологии и биологии физическое состояние, физическую подготовленность человека всегда связывается с его здоровьем, готовностью выполнять и переносить мышечные трудовые, спортивные или иные нагрузки. Мониторинг этих показателей экспресс-методом «Контрекс – 2» и «Контрекс – 3», а также разработанной на кафедре физвоспитания МАДИ автоматизированной программой расчетов, полученных данных позволяют оперативно получать информацию необходимую как студентам, так и преподавателям. Использование видео и текстовых рекомендации при самостоятельном тестировании и видео контроль за правильностью выполнения тестов показали свою эффективность и позволяют охватить большее количество студентов.

Ключевые слова: физическое состояние, физическая подготовленность, мониторинг.

В многочисленной литературе по физиологии и биологии физическое состояние, физическую подготовленность человека всегда связывается с его здоровьем, готовностью выполнять и переносить мышечные трудовые, спортивные или иные нагрузки, в целом с его работоспособностью в любой деятельности – учебной, профессиональной. Многочисленными медико-биологическими исследованиями доказано, что физическое развитие и физическое состояние непосредственно связано с состоянием сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем, с состоянием опорно-двигательного аппарата и развитием всех физических качеств. Совершенствование последних является одной из важных задач учебного процесса вузовского физического воспитания и самостоятельных физкультурно-спортивных занятий студентов. При этом чрезвычайно важно иметь постоянную информацию об уровне развития физических качеств и других параметров физического состояния человека и возможность сравнения их с нормативными показателями и статистическими данными этих показателей по каждому возрасту.

Важность контроля за физическим состоянием и физической подготовленностью обуславливается также недостаточной двигательной активностью большинства студентов связанной с постоянной работой за компьютером, длительным пребыванием в сидячей позе и напряженной мыслительной деятельностью, что приводит к неравномерному распределению крови по органам и тканям и застойным явлениям в мозге, брюшной полости, в ногах. В результате длительного наклона туловища в сидячем положении нарушается осанка, понижается тонус скелетных мышц, вырабатывается поверхностное дыхание, уменьшается жизненная емкость легких, понижается обмен веществ, возможны нарушения сердечно-сосудистой и дыхательной систем, изменения в опорно-двигательном аппарате, в первую очередь различные искривления позвоночника, заболевания желудочно-кишечного тракта. Гиподинамия и большие нервно-эмоциональные напряжения снижают работоспособность и ухудшают здоровье в целом. Причем перечисленные изменения могут начинать развиваться еще в школьные годы, т.к. молодые люди очень много времени проводят за различными мессенджерами.

Описанные проблемы и обусловили цель исследования – поиск путей эффективного мониторинга физического состояния и физической подготовленности студентов.

Результаты исследования. В условиях вузовских учебных занятий, где занятия проводятся с группами студентов важно иметь оперативную информацию о физическом состоянии и физической подготовленности как каждого студента, так и группы в целом. Для этого на кафедре физвоспитания МАДИ в начале и в конце каждого учебного года проводится диагностика вышеуказанных показателей экспресс-методом «Контрекс – 2» и «Контрекс – 3», разработанных Г.Л. Апанасенко, С.А. Душаниным, Л.Я. Иващенко, Е.А. Пироговой и др., которая основана на многочисленных и разноплановых физиологических и медико-биологических исследованиях и полученных статистических данных, переведенных в нормативные показатели и баллы. Хотя экспресс-методы менее точны, чем углубленные методы диагностики физического состояния, но они позволяют в ускоренном режиме проводить исследование одновременно большого количества студентов и определять комплексный показатель уровня физического состояния (УФС) каждого студента и группы в целом путем сравнения полученных результатов каждого теста и их сочетаний с нормативными. Для ускоренной обработки полученных данных используется разработанная на кафедре физвоспитания МАДИ автоматизированная программа расчетов, предусматривающая также выдачу в автоматизированном режиме индивидуальных и групповых рекомендаций коррекции исследуемых показателей.

Однако, как показала практика, проведение такого исследования затрудняется неравномерной посещаемостью студентами учебных занятий по тем или иным причинам, особенно студентов очно-заочной формы обучения. Поэтому для охвата большего числа студентов были разработаны видео и текстовые рекомендации для самостоятельного проведения мониторинга, которые через старост групп высылаются студентам пропустивших тестирование на занятиях. Для контроля за правильностью самостоятельного выполнения тестов, каждый студент снимает видео выполнения тестов и высылает их преподавателю (при неправильном их выполнении тесты проводятся повторно).

Полученные результаты тестирования на учебных занятиях и данные полученные студентами при самостоятельных измерениях вносятся в специальные бланки, которые по каждой группе выдаются, как правило, старостам. Староста или его доверенное лицо вводят полученные результаты тестирования каждого студента в программу для их обработки и в результате получают в формате XL таблицу уровня физического состояния (УФС) всей учебной группы и каждого студента с выделением красным цветом показателей, не соответствующих нормативным. Для наглядности программа позволяет получить данные в виде диаграммы, (рис. 1.). Подробный анализ уровня физического состояния, развития основных физических качеств и физической подготовленности студентов представляется на ежегодной научно-методической конференции кафедры, а также публикуется в университетском научном журнале [1].

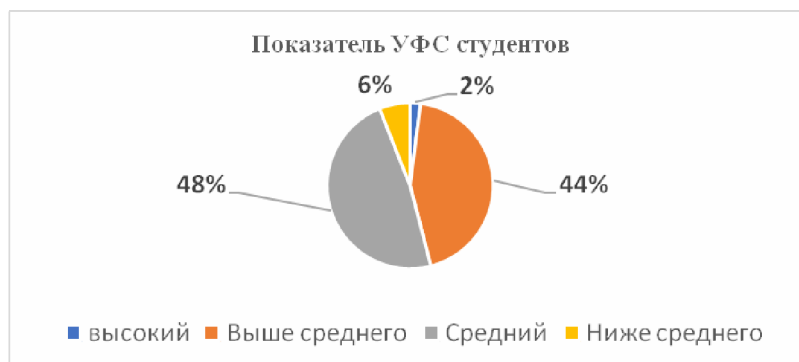


Рис. 1. Показатель УФС студентов

Выводы. Мониторинг физического состояния и физической подготовленности студентов экспресс-методом «Контрекс – 2» и «Контрекс – 3», разработанных Г.Л. Апанасенко, С.А. Душаниным, Л.Я. Иващенко, Е.А. Пироговой и др., а также обработка полученных данные разработанной на кафедре физвоспитания МАДИ компьютерной программой позволяет оперативно получать информацию необходимую как студентам, так и преподавателям для коррекции учебного процесса и улучшения физической подготовленности студентов. Использование при мониторинге видео и текстовых рекомендации при самостоятельном тестировании и видео контроль за правильностью выполнения тестов показали свою эффективность и позволяют охватить большее количество студентов для мониторинга их физического состояния и физической подготовленности. Особенно пригодился такой подход при дистанционном обучении в период ковидных ограничений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Вишневецкий, В.И., Щербакова, В.Л., Халилов, Р.Э.* Уровень физического состояния и физической подготовленности студентов 1 курса специальностей АСУ, ИТС, ЦУС. Автомобиль. Дорога. Инфраструктура. – 2023. – № 2(28)

MONITORING OF PHYSICAL CONDITION AND PHYSICAL FITNESS OF STUDENTS

Vishnevsky V.I., Shcherbakova V.I., Platonova E.N.

*(Moscow Automobile and Road Engineering State Technical University (MADI),
Moscow, Russia)*

Abstract. In the numerous literature on physiology and biology, the physical condition, physical fitness of a person is always associated with his health, willingness to perform and endure muscular labor, sports or other loads. Monitoring of these indicators by the express method «Contrex – 2» and «Contrex – 3», as well as an automated program for calculating the data obtained developed at the Department of Physical Education of MADI, allows you to quickly obtain information necessary for both students and teachers. The use of video and text recommendations for self-testing and video monitoring of the correctness of the tests have shown their effectiveness and allow them to reach a larger number of students.

Keywords: physical condition, physical fitness, monitoring.

ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ В РАЗДЕЛЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Волкова Л.М.¹, Стригельская И.Ю.², Устинова О.Н.³

(^{1,2}Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации, ³Санкт-Петербургский политехнический университет им. Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия)

Аннотация. В работе представлен разработанный материал раздела профессионально-прикладной физической подготовки дисциплины «Физическая культура» для студентов вузов по оказанию первой помощи утопающему. В работе акцентируется внимание на освоение знаний, умений и навыков студентов по оказанию первой помощи на воде, разбираются типичные ошибки.

Ключевые слова: первая помощь на воде, студент, плавание, соревнования, практические занятия.

Актуальность. Задачи подготовки квалифицированных специалистов в университетах решаются в строгом соответствии с утвержденными учебными планами, в том числе по профессионально-прикладной физической подготовке [5]. Реализуется принцип вертикальной интеграции целей и задач практической подготовки обучающихся. В центре внимания вузов остаются вопросы повышения личной и профессиональной компетенции будущих специалистов, обеспечение качества учебного процесса, совершенствования и унификации учебных программ по профессионально-прикладной подготовке [1, 4]. Большое внимание уделяется и такому разделу подготовки как оказание первой помощи пострадавшему на воде.

Несомненно, что хорошее восстановление физических и психических сил человека – это отдых у воды, плавание, рыбалка, игры в воде, ныряние, катание на лодках, гидроциклах и т.п. К сожалению, вода может привести и к беде, в летний сезон увеличивается число несчастных случаев на воде. По данным Регионального центра медицины катастроф, только за прошедшее лето 2022 года в результате утопления в Санкт-Петербурге и Ленинградской области утонули 85 человек, в том числе 8 детей.

Актуальность проблемы в том, что оказание первой помощи значимо влияет на снижение летальности, т.к. большинство пострадавших погибает, не дождавшись прибытия медицинского работника. Обучение практическим умениям и навыкам оказания первой помощи, пострадавшим на воде является одним из важных разделов профессионально-прикладной физической подготовки дисциплины «Физическая культура» студентов вузов и включается в практическую и воспитательную работу преподавателя [2,3].

Методика исследования. Анализ специальной литературы, нормативно-правовых актов, наблюдение, опрос, анкетирование, экспертная оценка, проведение практических занятий и соревнований, статистическая обработка данных исследования. Исследование проведено на базе кафедры физической и психофизиологической подготовки Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации совместно с Санкт-Петербургским политехническим университетом.

Полученные результаты. Вопросы оказания первой помощи сегодня широко освещаются в научно-методической литературе, изучаются и разрабатываются по разделам профессионально-прикладной физической подготовки студентов вузов. Нами были разработаны вопросы формирования знаний, умений и навыков в области диагностики состояния, средств и способов оказания первой помощи пострадавшим на воде на практических занятиях и соревнованиях студентов университетов.

В основные задачи обучения входили: формирование культуры безопасности, идентификации опасностей и оценивания рисков в сфере личной и профессиональной деятельности; формирование готовности и мотивации к самостоятельной организации первой помощи.

В результате изучения учебного материала студент должен:

- знать особенности оказания первой помощи при утоплении: основные понятия, определения, виды и объем первой помощи; суть медицинской помощи по спасению пострадавших на воде;
- уметь оказывать первую помощь пострадавшим: проводить реанимационные мероприятия; определять объем и вид первой помощи в зависимости от обстановки;
- владеть понятийным аппаратом в области безопасности жизнедеятельности; способами оказания первой помощи при утоплении; способами использования индивидуальных средств защиты.

На практических занятиях студенты осваивали разработанный алгоритм оказания первой помощи пострадавшему на воде, который включал:

- оценку наличия сознания у пострадавшего: встряхнуть за плечи, спросить: «Что случилось? Нужна ли помощь?»
- определение наличия дыхания приемом «вижу – слышу – ощущаю»;
- осуществление вызова скорой медицинской помощи;
- проведение сердечно-легочной реанимации (30 надавливаний на грудную клетку чередуются с 2-мя вдохами);
- при появлении признаков жизни пострадавшему придать устойчивое боковое положение;
- выслушать пострадавшего, осуществить его подробный осмотр;
- до приезда скорой медпомощи контролировать состояние пострадавшего.

Особое внимание при проведении практических занятий со студентами обращалось на возможные ошибки при проведении искусственного дыхания и наружного массажа сердца:

- не обеспечена проходимость дыхательных путей и герметичность при вдувании воздуха по методу «рот в рот» или «рот в нос»;
- попадание воздуха в желудок, что приводит к последующей рвоте;
- нарушение последовательности вдувания воздуха и надавливаний на грудную клетку (вдувание во время давления на грудную клетку);
- при проведении массажа сердца руки сгибают в локтевых суставах или отрываются от грудины пострадавшего;
- несоблюдение частоты давлений на грудину;
- резкое надавливание на грудину, что может привести к переломам ребер или грудины с повреждением легких, сердца, желудка и печени;
- отсутствие контроля эффективности реанимации.

Для закрепления практических умений и навыков в области оказания первой помощи пострадавшим на воде были разработаны и проведены в сентябре 2023 года в Межвузовском учебно-спортивном центре Санкт-Петербурга соревнования по плаванию и оказанию первой помощи среди студентов организаций вузов «Здоровье молодого поколения – ключ к будущему России», при поддержке автономной некоммерческой организации СПб. «Объединенная спасательная компания «Валдайспас».

В соревнованиях ребята соперничали по дисциплинам: плавание 50 м и 200 м вольным стилем, забрасывание спасательного круга и «Конца Александра на точность, спасение и транспортировка «пострадавшего» в бассейне, реанимация «пострадавшего». По каждой дисциплине определяли победителей. Студенты получили отличные навыки оказания первой помощи и смогут в дальнейшем своевременно и грамотно выполнить комплекс простейших мероприятий в случае необходимости и спасти жизнь человека.

Заключение. В послании Федеральному собранию Президент РФ В.В. Путин отмечал, что у молодежи должны быть новые возможности для качественного профессионального образования, профессионального роста. Приобретенные практически навыки оказания первой помощи пострадавшему на воде будут востребованы как в личной, так и в профессиональной жизни, помогут обеспечить понимание проблем, связанных с безопасностью жизнедеятельности человека [5].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бушма, Т.В. Совершенствование внутривузовской системы организации учебного процесса по физическому воспитанию / Т.В. Бушма, Е.Г. Зуйкова, Л.М. Волкова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 7 (173). – С. 27-31.
2. Волкова, Л.М. Стрессоустойчивость будущих специалистов гражданской авиации и таможенного контроля / Л.М. Волкова, Д.А. Васильев // Бизнес. Образование. Право. – 2019. – № 1 (46). – С. 426-430.
3. Устинова, О.Н. Цифровизация образования в современных условиях / О.Н. Устинова, Л.М. Волкова, М.А. Дасько, А.А. Голубев, А.А. Даценко, Д.А. Васильев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 3 (193). – С. 433-436.
4. Халилова, Л.И. Сквозные технологии и цифровые инструменты педагога / Л.И. Халилова, К.М. Комиссарчик, Н.С. Лешева, Л.В. Митенкова, А.А. Кряклина // Российские биомедицинские исследования. – 2022. – Т. 7. – № 3. – С. 21-24.
5. Шалупин, В.И. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов МГТУ ГА / В.И. Шалупин, И.А. Письменский // Научный вестник МГТУ ГА. – 2015. – № 213(3). – С. 81-84.

FIRST AID IN THE SECTION OF PROFESSIONAL AND APPLIED PHYSICAL TRAINING OF UNIVERSITY STUDENTS

Volkova L.M.¹, Strigelskaya I.Yu.², Ustinova O.N.³

(^{1,2}Saint Petersburg State University of Civil Aviation,

*³St. Petersburg Polytechnic University named after Peter the Great,
Saint Petersburg, Russia)*

Abstract. The paper presents the developed material of the section of professionally applied physical training of the discipline «Physical Culture» for university students on first aid to a drowning person. The work focuses on the development of knowledge, skills and abilities of students in first aid on the water, typical mistakes are sorted out.

Keywords: first aid on the water, student, swimming, competitions, practical exercises

КОНВЕРСИЯ ВЫСОКИХ СПОРТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК МЕТОДИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА

Вольский В.В., Бирюкова Д.А., Даценко А.А.

*(Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации
им. Главного маршала авиации А.А. Новикова)*

Аннотация. В данной статье рассказано, что такое конверсия высоких спортивных технологий, какие факторы нужно учитывать для достижения высокой конверсии высоких спортивных технологий.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, технологии, конверсия.

Актуальность данной темы связана с постоянным развитием спортивных технологий и инноваций, которые могут значительно улучшить тренировочный процесс и достижение результатов в студенческом спорте. Студенты-спортсмены, как правило, являются молодыми и амбициозными спортсменами, которые стремятся к достижению высоких результатов. Использование высоких спортивных технологий может помочь им в оптимизации тренировочного процесса, контроле нагрузки и предотвращении травм, а также в достижении поставленных целей. Кроме того, использование высоких спортивных технологий в студенческом спорте может способствовать повышению общего уровня спорта в учебных заведениях. Это может привлечь больше студентов к занятиям спортом, улучшить качество тренировок и соревнований, а также создать благоприятную спортивную среду в учебных заведениях. Таким образом, конверсия высоких спортивных технологий в методический принцип развития студенческого спорта является актуальной и перспективной темой, которая может принести значительные пользы как студентам-спортсменам, так и учебным заведениям.

Конверсия высоких спортивных технологий относится к процессу превращения новых технологий и инноваций в практические и применимые решения для спорта. Это может включать различные аспекты, такие как разработка и производство новых спортивных товаров, создание программного обеспечения для тренировок и анализа данных, использование датчиков и устройств для мониторинга физической активности и многое другое. Для достижения высокой конверсии высоких спортивных технологий необходимо учитывать несколько факторов:

1. Исследования и разработки: необходимо инвестировать в научные исследования и разработки новых технологий, которые будут полезны для спорта. Это может включать разработку новых материалов, алгоритмов или устройств, которые улучшат производительность спортсменов.

2. Тестирование и адаптация: после создания новых технологий они должны быть тщательно протестированы и адаптированы к требованиям спортивной сферы. Это может включать тестирование на спортсменах, тренировочные лагеря или соревнования.

3. Обучение и обратная связь: важно обучить спортсменов, тренеров и других участников спортивного сообщества использованию новых технологий. Также важно получать обратную связь от пользователей, чтобы улучшить и доработать технологии в будущем.

4. Маркетинг и продвижение: для успешной конверсии высоких спортивных технологий необходимо также проводить маркетинговые кампании и продвигать новые продукты и реше-

ния на рынке. Это может включать рекламу, партнерские отношения с профессиональными спортсменами или командами, а также участие на спортивных выставках и мероприятиях.

5. Сотрудничество и партнерство: важно сотрудничать с другими компаниями, учеными и спортивными организациями, чтобы объединить знания и ресурсы для разработки и внедрения новых технологий в спорт. Высокая конверсия высоких спортивных технологий может привести к улучшению производительности спортсменов, снижению травматизма, улучшению тренировочного процесса и повышению общего уровня спорта.

Конверсия высоких спортивных технологий также может быть использована в методическом принципе развития студенческого спорта. Это означает, что новые технологии и инновации могут быть интегрированы в тренировочные программы и методики для улучшения производительности студенческих спортсменов. Например, использование программного обеспечения для тренировок и анализа данных может помочь тренерам и спортсменам в оптимизации тренировочного процесса, а также в отслеживании прогресса и достижении поставленных целей. Также использование датчиков и устройств для мониторинга физической активности может помочь в контроле нагрузки и предотвращении возможных травм. Для успешной конверсии высоких спортивных технологий в студенческом спорте необходимо учитывать те же факторы, которые были указаны ранее: исследования и разработки, тестирование и адаптация, обучение и обратная связь, маркетинг и продвижение, а также сотрудничество и партнерство. Применение высоких спортивных технологий в студенческом спорте может помочь студентам-спортсменам в достижении высоких результатов, улучшении тренировочного процесса и повышении общего уровня спорта в учебных заведениях.

Вывод из данной темы заключается в том, что использование высоких спортивных технологий в студенческом спорте может быть эффективным методическим принципом для развития спортивных навыков и достижения лучших результатов. Это позволяет студентам-спортсменам оптимизировать свою тренировочную программу, контролировать нагрузку и предотвращать возможные травмы. Кроме того, использование таких технологий может способствовать повышению общего уровня спорта в учебных заведениях и привлечению большего количества студентов к занятиям спортом. Таким образом, конверсия высоких спортивных технологий в методический принцип развития студенческого спорта является актуальной и перспективной темой, которая может принести значительные пользы как студентам-спортсменам, так и учебным заведениям.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чермит, К.Д., Неверкович, С.Д., Заболотный, А.Г., Ахметов, С.М. Конверсия спортивных технологий в системе спортизированного физического воспитания // ТиПФК. – 2022. – № 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konversiya-sportivnyh-tehnologiy-v-sisteme-sportizirovannogo-fizicheskogo-vozpitanija> (дата обращения: 08.10.2023).

2. Мухаев, С.В., Семёнов, Л.А. Конверсия наукоёмких спортивных технологий как механизм модернизации систем спортивной тренировки // ТиПФК. 2021. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konversiya-naukoyomkih-sportivnyh-tehnologiy-kak-mehanizm-modernizatsii-sistem-sportivnoy-trenirovki> (дата обращения: 08.10.2023).

3. Бакай, А.В. Олимпийская культура в контексте конверсии высоких технологий спортивной тренировки // ЕГИ. 2018. №2 (20). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/olimpiyskaya-kultura-v-kontekste-konversii-vysokih-tehnologiy-sportivnoy-trenirovki> (дата обращения: 08.10.2023).

4. Рахматов, А.И. Армспорт: учебное пособие для вузов/ А.И. Рахматов. – 2-е изд. – Москва: Изд-во Юрайт, 2023. – 136 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-15449-8. –

Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/519326> (дата обращения: 08.10.2023).

5. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Е.В. Конеева [и др.]; под редакцией Е.В. Конеевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Изд-во Юрайт, 2023. – 599 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13554-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/517442> (дата обращения: 08.10.2023).

6. Сизоненко, В.В. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности с методикой преподавания. Гимнастика: учебное пособие для вузов/ В.В. Сизоненко. – Москва: Изд-во Юрайт, 2023. – 115 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14684-4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/520227> (дата обращения: 08.10.2023).

CONVERSION OF HIGH SPORTS TECHNOLOGIES AS A METHODOLOGICAL PRINCIPLE OF STUDENT SPORTS DEVELOPMENT

Volsky V.V., Biryukova D.A., Datsenko A.A.

*(St. Petersburg State University of Civil Aviation named after Chief Marshal
of Aviation A.A. Novikov)*

Abstract. This article describes what is the conversion of high-tech sports, what factors need to be taken into account to achieve a high conversion of high-tech sports.

Keywords: Physical culture, sports, technology, conversion

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА УМСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Ахматгалиев Р.Р., Главатских К.В.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье описаны общие сведения о роли спорта на умственную деятельность человека. Физическая активность способствует развитию координации движений и силы. Кроме того, занятия спортом могут развивать такие качества, как дисциплина, упорство и командный дух. Влияние спорта на образование простирается и на умственную сферу, поскольку активная физическая деятельность способствует улучшению когнитивных функций и усилению памяти.

Ключевые слова: физическая культура, образование, здоровье, ум, активность.

Физическая культура и спорт являются неотъемлемой частью нашей жизни. Они помогают нам поддерживать здоровье, развивать физическую выносливость и силу. Существует много исследований, которые указывают на то, что занятие спортом может положительно влиять на умственную деятельность. Регулярные физические упражнения могут улучшить когнитивные функции, такие как концентрация, память и мышление [3]. Спорт также способствует выработке химических веществ в мозге, таких как эндорфины, которые могут повысить настроение и общее благополучие.

Одна из причин такого положительного влияния заключается в том, что физическая активность улучшает кровообращение и кислородный обмен в организме, включая мозг. Это способствует более эффективной работе мозговых клеток и улучшению их связей. Интересно, что даже небольшая физическая активность, такая как прогулка или зарядка, может принести пользу когнитивным функциям. Однако регулярные тренировки, включающие кардио- и силовые упражнения, оказывают наибольший положительный эффект. Разные виды спорта могут иметь разные положительные эффекты на память и концентрацию. Например, аэробные упражнения, такие как бег или плавание, способствуют улучшению кровообращения и кислородного обмена, что благоприятно влияет на мозговую деятельность. Силовые тренировки могут улучшить память и концентрацию путем стимуляции роста нервных клеток и улучшения связей между ними [2].

Физическая культура и спорт имеют положительное влияние на умственную деятельность. Несколько способов, которыми физическая активность может улучшить когнитивные функции:

1. Улучшение кровообращения и поставка кислорода в мозг. Физическая активность стимулирует циркуляцию крови, что способствует доставке кислорода и питательных веществ в мозг. Это помогает улучшить работу мозга и повысить концентрацию.

2. Стимуляция роста новых нейронов. Физическая активность может способствовать росту новых нейронов и улучшению связей между ними. Это может улучшить память, обучение и когнитивные функции в целом.

3. Снижение стресса и улучшение настроения. Физическая активность помогает снизить уровень стресса и улучшить настроение благодаря выделению эндорфинов – гормонов счастья. Улучшенное настроение и снижение стресса могут в свою очередь положительно сказаться на умственной деятельности [4].

4. Повышение уровня энергии и выносливости. Физическая активность способствует увеличению уровня энергии и выносливости, что позволяет лучше сосредоточиться и продуктивно работать.

5. Улучшение сна. Физическая активность помогает улучшить качество сна. Хороший сон, в свою очередь, важен для нормальной умственной деятельности и когнитивных функций.

Существует мнение, что занятия спортом могут иметь отрицательное влияние на ум. Некоторые аргументы в пользу этой точки зрения включают:

1. Повышенный уровень стресса и давления на спортсменов, что может отрицательно сказываться на их психическом здоровье.

2. Риск получения травм и последующих проблем со здоровьем, что может влиять на когнитивные функции и память.

3. Уделение большого количества времени тренировкам и соревнованиям, что может ограничить возможности для образования и развития других навыков [5].

Физическая активность после учебы может помочь расслабиться и уменьшить стресс, а также повысить продуктивность работы мозга и улучшить концентрацию.

Множество физических упражнений могут помочь уменьшить напряжение на работу или школьную деятельность [1]. Это может включать в себя йогу, бег, прогулки на свежем воздухе и многое другое. Физическая культура и спорт играют важную роль в нашей жизни, не только для поддержания физического здоровья, но и для улучшения нашей умственной деятельности. Регулярная физическая активность помогает нам быть более энергичными, концентрированными и решительными, а также справляться с эмоциональными трудностями. Поэтому не забывайте включить физическую активность в свою повседневную жизнь и наслаждайтесь всеми ее пользами для вашего ума и тела.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Андросенко, В.В.* Влияние физической активности на когнитивные функции мозга / В.В. Андросенко, Е.С. Солодилова // Молодой ученый. – 2020. – № 7. – С. 297.

2. *Габбасов, Н.З.* Психологический аспект во время физической подготовки / Н.З. Габбасов, Е.Н. Лямзин // Актуальные исследования. – 2021. – № 42.

3. *Простяков, А.А.* Влияние регулярных занятий спортом на работу мозга / А.А. Простяков, А.М. Спиринов, Е.Ю. Козенко // Интерактивная наука. – 2020. – С. 19.

4. Психология физической культуры и спорта: учебник для высших физкультурных учебных заведений / под ред. проф. Г.Д. Бабушкина, проф. В.Н. Смоленцевой. – Омск: СибГУФК, 2007. – 270 с.

5. *Стасевич, К.* Физическая активность и мозг // В сборнике: Наука и жизнь. – 2017. – С. 38-40.

THE INFLUENCE OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS ON MENTAL ACTIVITY

Akhmatgaliev R.R., Glavatskikh K.V.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes general information about the role of sport on human mental activity. Physical activity promotes the development of coordination of movements and strength. In addition, sports can develop qualities such as discipline, perseverance and team spirit. The influence of sports on education extends to the mental sphere, since active physical activity contributes to improving cognitive functions and strengthening memory.

Keywords: physical culture, education, health, mind, activity.

ПРОБЛЕМА ПОИСКА МОТИВАЦИИ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ СРЕДИ СТУДЕНТОВ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ

Гафиятуллин Ш.Х., Покровская Т.Ю.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, г. Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье определены основные факторы, снижающие мотивацию заниматься спортом, а также рассмотрены проблемы, связанные с поиском студентами мотивации начать активно заниматься спортом, приведены статистические данные, предложены пути решения проблемы.

Ключевые слова: мотивация, физическая культура, здоровье, спорт, учеба, студенты.

Актуальность. Спорт – это не только здоровый образ жизни, но и мощный инструмент для развития личности, как в физическом, так и в интеллектуальном плане. Однако начать заниматься спортом бывает не так уж и просто. Факторы, мешающие началу физического саморазвития, заложены в самом человеке, но, не смотря на индивидуальность проблемы, ее решение способно в разы улучшить качество жизни любого человека.

Целью статьи является выявление основных факторов, мешающих началу активных занятий спортом и определение причин их появления.

В соответствии с заявленной целью, в статье решались следующие задачи:

1. Провести мониторинг среди студентов;
2. Определить факторы, мешающие занятиям спортом;
3. Сделать соответствующие выводы и предложить пути решения проблемы.

Для этого использовались следующие методы исследования: наблюдение за студентами во время занятий по физической культуре, социологический опрос среди обучающихся.

Апробация результатов. Мотивация – это внутренняя сила, которая побуждает человека к действию. Она может быть различной: внутренней или внешней, позитивной или негативной. Так, например, к внутренней мотивации можно отнести следующее: желание достичь личных целей, самодисциплина и стремление к самосовершенствованию, желание расти и развиваться в профессиональном плане. В качестве внешней мотивации могут выступать: материальная выгода, страх потерять работу или позицию, похвала и признание со стороны третьих лиц. Аналогично, можно привести примеры к позитивной и негативной мотивациям. Мотивация играет важную роль в достижении любых целей, в том числе и спортивных.

По мнению Н.Б. Стамбуловой, мотивацию можно представить в виде трехуровневой пирамиды (рис. 1). Первый уровень, образующий основание этой пирамиды, составляют потребности, различные ситуативные мотивы. Без потребностей и мотивов человек не будет осуществлять никакую деятельность [1, С. 1].

На базе кафедры физической культуры и спорта КНИТУ-КАИ проведен социологический опрос студентов 2-го курса. В опросе приняло участие, 143 обучающихся института компьютерных технологий и защиты информации. Из них 48 девушек, 95 юношей. Задаваемые студентам вопросы выявили основные факторы, воздействия которых, негативно сказываются на мотивацию для занятий физической культурой, а также определили наличие желания заниматься спортом.



Рис. 1. Уровни мотивации (по Н.Б. Стамбуловой) [1, С. 1]

Выводы. Согласно проведенного опроса было выявлено, что 56 % студентов (80 человек), как следует из приведенной выше диаграммы 1, считают, что нехватка времени является основным фактором, мешающим им заниматься физической активностью. Однако 85 % студентов (121 человек), участвовавших в опросе, отмечают присутствие желания заниматься спортом, что видно из диаграммы 2. С учетом вышесказанного можно сделать вывод, что студентам, отметившим присутствие желания заниматься спортом, скорее всего, не хватает достаточной мотивации для того, чтобы уделить время физическому развитию.

Решение данной проблемы заключается в активной агитации здорового образа жизни и спорта в стенах вуза. Действительно, как часто, прогуливаясь в стенах университета можно заметить плакат или вывеску, при чтении которой вам бы сразу захотелось побежать в спортивный зал? Занятий по физической культуре в расписании вуза не хватает для того, чтобы повысить мотивацию обучающегося к познанию спорта, желание должно исходить от самого человека, чему может помочь поднятие всеобщего спортивного духа среди студентов за счет целенаправленных действий, например, студенческого совета.

В заключении необходимо отметить, что спорт – это не только физическое развитие индивида, но и культурное общение, инструмент к самосовершенствованию, благодаря которому можно создать лучшую версию себя самого.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Учебные материалы для студентов. Спортивная мотивация и ее структура [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studme.org/1031062425601/psihologiya/sportivnaya_motivatsiya_struktura?ysclid=libztf08v1252461866, свободный. – (Дата обращения: 23.10.2023).

2. Википедия. Мотивация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F>, свободный. – (Дата обращения: 23.10.2023).

3. Учебные материалы для студентов. Изучение мотивации в спорте [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studme.org/1668061025600/psihologiya/izuchenie_motivatsii_sporte, свободный. – (Дата обращения: 23.10.2022).

THE PROBLEM OF FINDING MOTIVATION FOR SPORTS AMONG STUDENTS OF RUSSIAN UNIVERSITIES

Gafiyatullin Sh.Kh., Pokrovskaya T.Yu.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article identifies the main factors that reduce motivation to play sports, and also discusses the problems associated with students' search for motivation to start actively playing sports, provides statistical data, and suggests ways to solve the problem.

Keywords: motivation, physical education, health, sports, active recreation, study, students.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ, РОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ, ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ СПОРТОМ

Гиззатуллин И.Р., Макейчев А.В.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье описаны общие сведения о занятиях физической культурой, их влияние на организм человека, а также пути повышения мотивации к занятиям спортом среди студентов. Подростки дома дети, а вот за рамками семейного круга они уже несут ответственность за свои действия и поступки. У подростков еще нет достаточного жизненного опыта, но контролировать их действия и указывать, как поступить, не всегда удается. Возраст от 14 до 17 лет самый противоречивый в жизни подростка. Часто бывает, что не хватает самоуверенности. И вот тут уже очень кстати оказываются все вредные привычки, за счет которых они самоутверждаются. Самыми опасными и, «популярными» среди подростков являются употребление спиртного, курение, наркотики.

Ключевые слова: подросток, курение, наркотики, спиртное, самоутверждение.

Цель исследования: изучить вредные привычки подростков и их последствия.

Результаты исследования и их обсуждение: Зачастую, все вредные привычки подростков связаны с тем, что они хотят казаться старше, чем они есть, подражать взрослым в еще достаточно юном возрасте.

Употребление алкоголя. Вред алкоголя, безусловно, велик. Алкоголизм сегодня может быть назван «проклятием человека», число жертв многовековой войны человечества с алкоголем постоянно нарастает.

Потребление спиртных напитков с подросткового возраста создаёт благоприятный фон для возникновения и развития многих заболеваний: каждый 3-й случай кардиологического и каждый 4-й случай онкологического заболевания у мужчин связаны с алкоголем [1]. Кроме того, в прямой зависимости от потребления спиртных напитков находятся такие заболевания, как цирроз печени, нарушение психического состояния и язва желудка [2].

При попадании в организм подростка алкоголь быстро концентрируется в центральной нервной системе. Из-за высокой рефлекторной возбудимости даже небольшая доза спиртного вызывает у детей бурную реакцию и тяжёлые симптомы отравления. При регулярном поступлении алкоголя в детский организм страдает не только нервная система, но и пищеварительный тракт, зрение и, конечно же, сердце. Страдают органы внутренней секреции, прежде всего щитовидная железа, гипофиз и надпочечники. В результате чрезмерного употребления алкоголя у подростков могут развиваться такие заболевания как сахарный диабет, нарушение половых функций и т.д. Особенно ранима нервная система и особенно головной мозг ребёнка [3].

Не секрет, что табачный дым имеет в своем составе много токсичных веществ. Их концентрация в четыре раза выше концентрации этих же веществ выхлопных газов автомобиля. Эти токсины оказывают особое влияние на сердечно-сосудистую и дыхательную системы человека. Таким образом, никотин возбуждает сосудодвигательные и дыхательные центры головного мозга, вызывая тем самым спазм кровеносных сосудов, повреждение стенок сосудов и способствует образованию склеротических бляшек, которые провоцируют сужение

просвета сосудов. Под воздействием никотина число сердечных сокращений возрастает на 15 – 20 % процентов. Регулярное курение заставляет сердце работать быстрее и чаще, что может привести к преждевременной остановке органа. Никотин действует на слизистые оболочки пищевода, желудка и кишечника, вызывая их воспаление. Спастическое действие никотина отражается на пищеварении тем самым повышая кислотность желудочного сока, что вызывает появление язв [4].

Особенное влияние курение оказывает на еще развивающийся организм ребенка, а также на организмы окружающих подростков, которые непроизвольно становятся «пассивными курильщиками».

Наркотики. В последние года распространение наркотиков все больше распространяется среди подростков и резко снижается возрастная планка их употребления. Зависимость от психоактивных веществ развивается у детей особо быстро и ведет к развитию таких заболеваний как рак, хронический гепатит, СПИД и способствует развитию слабоумия [5].

Увлечение наркотиками требует немалых финансовых затрат. Таких денег у детей конечно нет, а у родителей не попросишь такие большие суммы. Эти финансовые трудности толкают подростки на преступления, воровство и разбой.

Заключение: Вредные привычки подростков не редко являются последствием проблем в семье в школе, личной жизни или неверно выбранной компании.

Результат в борьбе за здоровый образ жизни будет иметь положительный результат, если вовремя заметить увлечение ребёнка, поговорить в дружеской атмосфере, разобраться в причинах появления увлечений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Решетова, Т.А.* Вредные привычки нового времени» – студент, отделение лингвистики. Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону. «Открытая наука» – 2016.

2. *Иванова, О.И.* Сделан шаг к созданию эффективного метода отказа от курения. № 53 Naked Science, сетевое издание. Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-70708 от 15.08.2017.

3. *Земскова, А.А., Калмыкова, Н.А., Дубоносов, И.А.* Вредные привычки» ФГБОУВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России. – 2017. – Т. 7. – № 1. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=25861852>.

4. *Червоненко, Д.В., Шелудько, А.Н., Ермолаева, Е.В.* Вредные привычки. ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России. – Т. 6. – № 1. – 2017. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=25861852>.

5. *Мартыненко, Н.В.* Сайт медицинской организации Областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Губкинская центральная районная больница». 20.06.2019 Врач-терапевт Центра здоровья.

PHYSICAL TRAINING AND STUDENTS' SPORTS, ROLE OF SELF-TRAINING, WAYS OF IMPROVING MOTIVATION FOR SPORTS TRAINING

Gizatullin I.R., Makeychev A.V.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes general information about physical training, its influence on the human body, as well as ways to increase motivation for sports activities among students. Adolescents are children at home, but outside the family circle they are already responsible for their actions and deeds. Teenagers do not yet have enough life experience, but it is not always possible to control and x actions and tell them how to act. The age from 14 to 17 years is the most contradictory in the life of a teenager. It often happens that there is not enough self-confidence. And here is very helpful are all the bad habits, at the expense of which they assert themselves. The most dangerous and «popular» among teenagers are drinking alcohol, smoking and drugs.

Keywords: adolescent, smoking, drugs, alcohol, self-affirmation.

ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ И ПОИСК ИХ РЕШЕНИЯ

Гиниятуллина Р.Р., Юнусова А.А.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. Физическое воспитание студентов является актуальной проблемой современного образования. В данной статье рассмотрены основные проблемы, с которыми сталкиваются студенты в процессе занятий физическими упражнениями, а также предложены возможные пути их решения. Анализ данных проблем и их решений позволяет сделать вывод о необходимости внесения изменений в систему физического воспитания студентов с целью улучшения физической подготовки и общего здоровья студентов.

Ключевые слова: физическая культура, конкуренция, здоровье, мотивация.

Физическое воспитание студентов играет важную роль в формировании их физической подготовки и общего здоровья. Однако, современные условия обучения и ритм жизни студентов часто вносят определенные трудности в данный процесс. Недостаточное время, отсутствие мотивации, закусывание времени другими занятиями – все это проблемы, с которыми сталкиваются студенты в процессе занятий физической активностью. Цель данной статьи – рассмотреть основные проблемы физического воспитания студентов и предложить пути их решения.

Одной из основных причин, по которой студенты не занимаются физическими упражнениями, является нехватка времени из-за учебы или работы. Обилие учебного материала, экзамены, работа – все это отнимает у студентов большую часть времени.

Проблема здоровья молодежи XXI века, является немаловажной государственной проблемы, поскольку общее будущее зависит от подрастающего поколения. Активный образ жизни должен стать неотъемлемой частью повседневных будней студентов.

Спорт обеспечивает обучения навыкам развития практически во всех областях. Университет, как крупнейшее учреждение, может повлиять на повышении уровня физической активности учащихся, обеспечивая доступ для всех к оборудованию и качественному физическому воспитанию.

Единственное данном случае, решением проблемы может быть введение гибкого графика занятий, а также проведение физических тренировок в удобное для студентов время.

Многие студенты испытывают трудности с поддержанием постоянного интереса к физической активности. В этом случае, решением проблемы может быть проведение разнообразных занятий, например, групповых тренировок или соревнований, которые могут внести элементы соревновательной деятельности и позволить студентам находить новые источники мотивации.

К сожалению, студенты не обладают достаточными знаниями о правильном питании и тренировках, что может привести к неправильному подходу к физической активности и отсутствию достижения конкретных результатов. Решение этой проблемы уже практикуется во многих вузах при помощи элективных занятиях, на которых студенты изучают теорию.

Физическое воспитание студентов является важным компонентом их общего образования. В данной статье мы рассмотрели основные проблемы, с которыми сталкиваются студен-

ты в процессе занятий физической активностью, и предложили пути их решения. Ввод гибкого графика занятий, проведение разнообразных тренировок, а также введение дополнительных образовательных программ помогут помочь студентам преодолеть трудности и достичь лучших результатов в области физической подготовки и общего здоровья.

Это означает, что люди должны понимать проблемы, возникающие из-за недостатка физического воспитания, и не бояться бороться с ними, а также то, что обучение физической культуре необходимо сочетаться с развитием творческого потенциала каждого студента и индивидуализировать процесс физического развития. Необходимо также финансовая поддержка, т.е. государственная поддержка образовательных учреждений. Совершенствование процесса физического воспитания должно идти «рука об руку» с современными методиками и технологиями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Николаев, В.С. Оптимизация оздоровительной тренировки студенческой молодежи // Здоровье молодежи – будущее нации: Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. МордГПУ. – Саранск, 2008. – С.185-189.

2. Осипов, А.Ю., Гольм, Л.А., Михайлова, С.А. Формирование здоровьесберегающих компетенций будущих специалистов средствами физического воспитания // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2012. – № 2 (39). – Т. 2. – С. 178-182.

3. Андрющенко, Л.Б. Миссия и развитие стратегии физического воспитания в экономическом вузе // Теория и практика физической культуры, 2019. – № 9. – С. 9-11.

4. Богоева, М.Д. Построение процесса физического воспитания студентов специальной медицинской группы с ограниченными возможностями сердечно-сосудистой системы. – Санкт-Петербург, 2011. – 24 с.

PROBLEMS OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS AND SEARCHING FOR THEIR SOLUTIONS

Giniyatullina R.R., Yunusova A.A.

*(Kazan National Research Technical University
named after A.N. Tupolev KNRTU-KAI, Kazan, Russia)*

Abstract. Physical education of students is a pressing problem of modern education. This article discusses the main problems that students face in the process of physical exercise, and also suggests possible ways to solve them. Analysis of these problems and their solutions allows us to conclude that it is necessary to make changes to the system of physical education of students in order to improve the physical fitness and general health of students.

Keywords: physical culture, competition, health, motivation.

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В РУДН ИМ.ПАТРИСА ЛУМУМБЫ

Денякина В.М., Шарапова М.В., Снегирева Т.Г.

*(Российский университет Дружбы Народов им. Патриса Лумумбы,
Москва, Россия)*

Аннотация. В данной статье авторами описан уровень приверженности студентов к занятиям физической культурой в РУДН имени Патриса Лумумбы. Также приведены основные мотивы студентов к занятиям физической культурой и названы причины наличия/отсутствия интереса у обучающихся к занятиям физической культурой и спортом в РУДН им. Патриса Лумумбы.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, здоровье, студент, приверженность, занятия.

Введение. Приверженность студентов к занятиям физической культурой является одним из важнейших аспектов их общего здоровья и благополучия. Регулярные физические упражнения оказывают положительное влияние на физическое и психическое состояние студентов. Существует несколько причин, объясняющих необходимость в занятиях физической активностью. Во-первых, регулярные занятия физическим спортом способствуют укреплению состояния сердечно-сосудистой и опорно-двигательной систем, а также развитию выносливости [2]. На сегодняшний день многие исследования затрагивают тему положительного влияния занятиями спортом на улучшение психического здоровья обучающихся. Таким образом, согласно статистике, у студентов понижается уровень стресса и улучшается настроение. Физическая активность способствует повышению концентрации и памяти за счет стимулирования притока крови, обогащенной кислородом, к мозгу. Занятия физической культурой зачастую проводятся в групповом формате, что, в свою очередь, способствует развитию социальных навыков и укреплению связей между обучающимися [1]. Важно понимать, что для поднятия уровня приверженности студентов к занятиям физической культурой, требуется создавать благоприятные условия и мотивацию [3]. Целью исследования является изучение уровня приверженности студентов к занятиям физической культурой в РУДН имени Патриса Лумумбы. Методы исследования. Теоретический анализ научной литературы: cyberleninka и т.д. Анкетирование, размещенное в GoogleForms. Опросник был разработан авторами статьи при содействии научного руководителя.

Результаты. В опросе приняло участие 350 респондентов. Большую часть анкетированных составил женский пол (83,7 %), наиболее часто встречающийся возраст – 17-20 лет (86,3 %). Среди всех опрошенных 110 студентов обучаются в медицинском институте, 148 – институте мировой экономики и бизнеса, 59 анкетированных – на филологическом факультете, 22 – на аграрно-технологическом институте, а также 3,1 % – с остальных направлений РУДН. На вопрос о посещаемости пар по физической культуре были получены следующие результаты: 93,7% респондентов отметили, что посещают занятия по физической культуре, что является отличным результатом. При этом 77,5 % анкетированных присутствуют на каждой паре, 16,7% стараются посещать занятия раз в 2 недели, 5,9 % – посещают раз в месяц, либо же в целом не присутствуют на парах. Нам стало интересно, какие причины повлияли на решение не ходить на занятия по физической культуре. Самыми популярными ответами стали: «высокая загруженность по другим предметам» – 52,7 %, а также «неудобное расписание» – 43,6 %.

Часть респондентов (31,8 %) отметила «отсутствие желания» посещать пары по физической культуре, 30,9 % не устроило раннее время начала занятия. На вопрос «Устраивает/(ло) ли Вас качество преподавания физической культурой?» 242 респондента отметили «да», 87 – «скорее да, чем нет», при этом также 21 анкетированный ответил отрицательно. 46% опрошенных считают удобным расписание пар по физической культуре, 24,9 % скорее согласны с расписанием, 29,2 % негативно воспринимают расписание занятий. Нас заинтересовала мотивация студентов, что ими движет посещать занятия по физической культуре. Результаты оказались впечатляющими. Так, 212 респондентов желают получить зачет/экзамен по физической культуре, 154 анкетированных отмечают наличие хорошего преподавателя, который стимулирует заниматься спортом. 122 респондента находят в посещении пар возможность общения со своими друзьями/знакомыми. 44 % опрошенных отдадут приоритет проведению занятий по физической культуре в формате ОФП, 56 % предпочитают заниматься в секциях и тренажерном зале. Важно отметить, что 298 опрошенных считают посещение пар по физической культуре полезным, при этом большая часть респондентов уверена в том, что физкультура способствует укреплению здоровья (79,6 %). Тем не менее, 52 анкетированных отмечают отсутствие пользы в посещении пар. Это связано с несколькими факторами, которые представлены ниже в диаграмме (см. рис. 1).

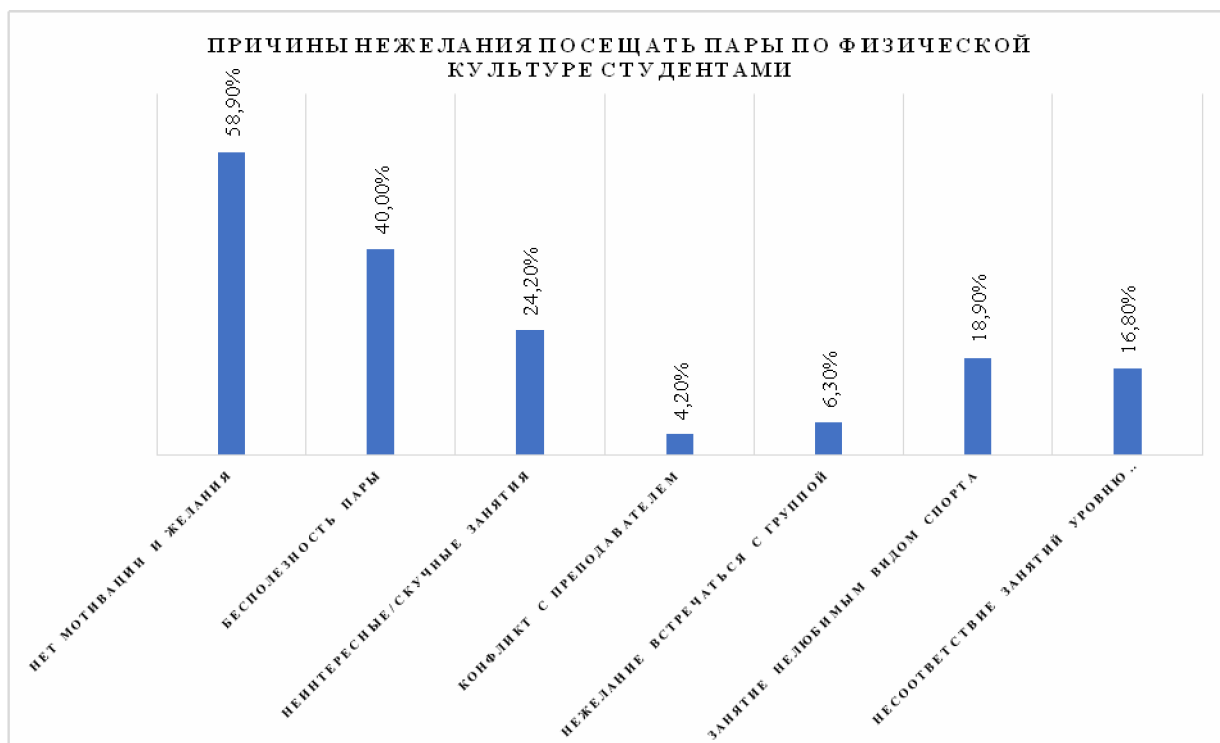


Рис. 1. Причины нежелания посещать пары по физической культуре студентами

Обсуждение. По результатам анкетирования можно сделать вывод, что уровень приверженности студентов к занятиям физической культурой в РУДН имени Патриса Лумумбы является довольно высоким. По мнению учащихся пары положительно влияют на физическое и психическое состояние здоровья. Однако, необходимо отметить, что приверженность студентов к занятиям физической культурой может различаться в зависимости от личных предпочтений, расписания занятий и других обстоятельств.

Заключение. Результаты анкетирования позволяют сделать вывод, что студенты сами играют важную роль в своей приверженности к занятиям физической культурой. Мотивация, понимание важности здорового образа жизни и сознательное решение уделять время физической активности имеют значение для регулярных занятий физической культурой. В РУДН имени Патриса Лумумбы существуют различные программы, которые направлены на мотивирование студентов к занятиям физической культурой и спортом. Университетские спортивные секции дают возможность студентам заниматься различными видами спорта, отталкиваясь от своих пожеланий. Такие мероприятия способствуют как физическому развитию, так и укреплению здоровья и социальной активности студентов. Студенты РУДН имени Патриса Лумумбы также могут использовать физкультурно-оздоровительные комплексы и спортивные площадки, предоставляемые университетом, для своих индивидуальных занятий и тренировок. Важно продолжать разработку и реализацию мер и программ, которые могут привлечь и мотивировать студентов к активному участию в физической культуре. Дальнейшее наше исследование направлено на осознание всеми студентами важности посещения пар по физической культуре [4].

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. Финансирование. Работа выполнена без спонсорской поддержки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Бондин, В.И.* Физическое воспитание и спортивные мотивы для развития культурного здоровья студентов / В.И. Бондин, Т.А. Степанова, М.В. Белавкина // *Науки об образовании.* – 2020. – № 5. – С. 15-16. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/physical-education-and-sports-motivations-to-develop-student-health-culture?ysclid=lo4bjknstm516515422>
2. *Евсеев, Ю.И.* Физическая культура: учебники, учебное пособие / Ю.И. Евсеев. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. – 384 с.
3. *Сухоцкий, И.Г.* Физическое воспитание студентов: учебное пособие / И.В. Сухоцкий. – Москва: Финансовый ун-т, 2014. – 104 с.
4. *Fokin, A.M.* Designing a student scientific club in the space of a sports university / A.M. Fokin, E.G. Saykina, F.F Kostov, A.V. Ovchinnikova // *Theory & Practice of Physical Culture.* – 2013. – №10. – P. 60-64

STUDENTS' COMMITMENT TO PHYSICAL EDUCATION AT RUDN UNIVERSITY AFTER PATRICE LUMUMBA

Denyakina V.M., Sharapova M.V., Snegireva T.G.

*(Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba,
Moscow, Russia)*

Abstract. This article describes the level of commitment of students to physical education classes at the Patrice Lumumba People's Friendship University. The main motives of students for physical education are also given and the reasons for the presence/lack of interest among students in physical education and sports at the RUDN University are named. Patrice Lumumba.

Keywords: Physical education, sports, health, student, commitment, classes.

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В ЖИЗНИ СТУДЕНТА

Закирова А.А., Закиров А.Г., Хисамутдинов В.Х.

*(Казанский национальный исследовательский технологический университет
КХТИ, Казань, Россия)*

Аннотация: эта статья обуславливает потребность физического обучения учащихся, что появляется по причине систематически постоянных уроков данной дисциплины. В статье подразумевается проанализировать: воздействия физиологической культуры на самочувствия учащихся, а кроме того важность спорта в преподавании высших учебных учреждений.

Ключевые слова: спортивный образ жизни, студенчество, физическая культура.

На сегодняшний день, прогрессивные научно-технические течения завоевывают особую актуальность, тем самым отодвигая на задний вид авторитетность физического воспитания, в особенности у студентов. На первый взгляд, предоставленное положение сможет представиться не столько глобальной, впрочем, лояльная позиция к предоставленной дилемме возможно дурно отразиться для всего поколения. Таким образом, чем раньше учащиеся уразумеют вес физического обучения в будничной жизни, тем быстрее они смогут добиться успеха в личной и профессиональной сфере. Стоит отметить, что актуальность предоставленного изучения держится на том, что спорт оказывает влияние на протяжении всей истории человечества. В этом случае следует популяризировать и продвигать физическое воспитание, физическую подготовку среди молодежи в целом. Надо обратить внимание на то, что означает термин физическое воспитание или подготовка к физическому воспитанию. По большому смыслу, в широком понимании слова под физической подготовкой понимается процесс воспитания физических качеств и освоения жизненно важных движений. В теоретическом значении спорта физическая подготовка разумеет лишь ход обучения спортивных качеств. Под физическим обучением разумеют преподавательский процесс, направленный на формирование физической культуры личности. Целью исходной статьи является: обозрение физической культуры в жизни студентов. Для достижения установленной миссии надлежит разрешить ряд задач:

1. Обнаружить потребность физической культуры промеж студентов;
2. Обозначить компетентность учащихся к занятиям физкультуры;
3. Заметить авторитетность спорта в программе учебы высших учебных заведений.

Основная часть. спорт в программе изучения высших учебных учреждений представляется средством развития грядущих профессионалов. Естественно студенты, загорающиеся спортом, выделяются лидерскими качествами, коммуникабельностью и общительностью. Подобные учащиеся наиболее стремительно выражают себе в ходе преподавания, а также непосредственно при их производится высокая стрессоустойчивость, конкретный порядок дня, решительность, а основное увеличивается уровень состояния организма. Все без исключения вышеупомянутое вместе, устанавливает важность спорта в высших учебных заведениях, а также устанавливает потребность популяризации физической культуры из числа учащихся. Нужно выделить, то что с целью продуктивных, плодотворных и полезных уроков физической культурой, пред парами необходимо осуществлять многофункциональные проверки из числа учащихся. Эти высоко функциональные проверки дают возможность устано-

вить, а также дать оценку физической подготовке студентов. В настоящий период, существует огромное число многофункциональных проверок, позволяющих во всем пределах выяснить подготовленность учащихся к физическим нагрузкам. К примеру, высоко функциональная проверка вместе с приседаниями. Пред уроками физкультурой измеряют биение пульса студентов, уже после чего же они осуществляют, к образцу, двадцать приседаний, уже после чего же вновь выполняется определение пульса. Потом итоги многофункциональной проверки приравниваются вместе к нормативам возраста студентов, к примеру, в двадцать лет норма частоты пульса при учащегося является семьдесят ударов в мин. В основании проделанных высоко функциональных проверок как правило производится заключение согласно команде студентов, а также обнаруживается состояние сердечно-сосудистой системы. Подобным способом, никак не целесообразно выпускать из виду студентов с отклонениями согласно состоянию самочувствия. Как правило подобные учащиеся обучаются физкультурой в специализированных врачебных группах, а также нередко они меньше мотивированы в обучении. Пары в этих специализированных врачебных группах, точно закон, ведутся в отсутствии сдачи нормативов, конкурсных игр. Вместе с тем, у студентов нет состязательной направленности, а также мотивирование к делам спорта. По этой причине для них имеет смысл оформлять персональные программный продукты, а также создавать крепкую мотивацию, а кроме того никак не нужно выпускать из виду о особых показателях подобных студентов. Подобным способом, физическое обучение, в прогрессивной мире, выдвигается мощнейшим инвентарем в целях укрепления состояния организма, формирования духа, а также мощи воли. Учащиеся высших учебных учреждений обязаны ясно осознавать, а также давать себе отчет значимости этого объекта, а в целях сего необходимо осуществлять мотивирующие собрания, а также конкурсы, создавать новейшие методы, реализовывать показательные мероприятия. В процессе изучения в этой статье стали разрешены соответствующее вопросы:

- Выявлена потребность физической культуры среди студентов;
- Замечена подготовка учащихся вузов к делам физкультуры;
- Подмечена важность физической культуры в плане преподавания высших учебных учреждений.

Спорт в высшем учебном заведении считается обязательной составляющей развития единой, а также профессиональной культуры персоны сегодняшнего эксперта. Равно как учебный предмет, неотъемлемая в целях абсолютно всех профессий, именно она считается одним из орудий создания всецело сформированной персоны, оптимизации физического, а также психофизиологического состояния учащихся вузов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Физическая культура и спорт. Сборник студенческих работ / под ред. Э.В. Овчаренко. Москва: Студенческая наука, 2012. 2299 с. (Вузовская наука в помощь студенту). ISBN 978-5-00046-122-8. Физическая культура и спорт. Сборник студенческих работ / под ред. Э.В. Овчаренко. – М.: Студенческая наука, 2012. – 2299 с. (Вузовская наука в помощь студенту). ISBN 978-5-00046-122-8. 91
2. Виленский, М.Я., Горшков, А.Г. Физическая культура: учебник. – М.: КноРус, 2020. – 216 с.
3. Германов, Г.Н., Корольков, А.Н., Сабирова, И.А. Теория и история физической культуры и спорта: учебное пособие для СПО. В 3-х томах. Игры олимпиад. – М.: Юрайт, 2019. – Т. 1. – 794 с.
4. Собянин, Ф.И. Физическая культура: учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. – М.: Феникс, 2020. – 221 с.

PHYSICAL EDUCATION IN THE LIFE OF A STUDENT

Zakirova A.A., Zakirov A.G., Khisamutdinov V.H.

(Kazan National Research Technological University KNRTU, Kazan, Russia)

Abstract. This article determines the need for physical education of students, which appears due to the systematically constant lessons of this discipline. The article is intended to analyze: the effects of physiological culture on the well-being of students, and in addition, the importance of sports in the teaching of higher educational institutions.

Keywords: sports lifestyle, students, physical culture.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Захаров О.А.

*(Новосибирский государственный университет экономики и управления,
Новосибирск, Россия)*

Аннотация. В данной статье описаны наиболее типичные проблемы развития студенческого спорта и предложены пути их решения.

Ключевые слова: студенческий спорт, мотивация, спортивное мастерство, административная поддержка.

Уровень сегодняшнего состояния студенческого спорта в России сильно уступает тому, который был в Советском Союзе. И, к сожалению, тому, который можно увидеть в других развитых странах современного мира. На это, конечно, есть свои объективные причины, которые создают проблемы для развития спорта среди студентов вузов. Эти проблемы можно и нужно решать. По какой-то причине показатель спортивных достижений студентов того или иного вуза перестал быть важным пунктом респектабельности учебного заведения. Вследствии чего отношение к студенческому спорту и, в частности, к росту спортивного мастерства студентов стало сильно формализованным, вопросом третьей и четвертой степени важности [2]. С формальной стороны все, как будто, в норме. Организованы студенческие спортивные клубы, работают секции по видам спорта, регулярно проводятся местные универсиады и всероссийские студенческие старты. Даже научно-практические конференции по развитию тех или иных видов спорта организовываются достаточно часто.

В каждом вузе непременно есть доска почета, где выставляются фото лучших спортсменов за прошедший сезон. Также в конце учебного года проводятся мероприятия по чествованию лучших спортсменов с вручением наград и грамот. Но несмотря на все это уровень достижений студентов остается очень слабым, и продолжает понижаться в сравнении с уровнем спортсменов, не учащихся в вузах. Конечно, нужно сделать оговорку, что это констатация не касается учащихся в специальных профильных вузах физической культуры [1].

То есть если ты хочешь расти как спортсмен, ты должен поступать только туда, где воспитывают тренеров и преподавателей физической культуры. При поступлении в любое другое заведение ты, неизменно, будешь обречен на то, что твои спортивные результаты и показатели начнут падать. Причины этого падения очень просты. С одной стороны, это чрезмерная учебная нагрузка, которая практически не оставляет времени для серьезных тренировок. С другой почти полное отсутствие помощи в учебе даже для спортсменов уровня призеров России. Спортсмену, поступившему в вуз, всегда приходится выбирать между подготовкой к очередному зачету и тренировкой. О таких вещах как талоны на питание, повышенная стипендия даже не приходится говорить. Большинство спортсменов уровня сборной округа и России не могут рассчитывать даже на бюджетные места. Совмещая колоссальные нагрузки в спортзале и выполнение учебной программы, они вынуждены сами платить не малые деньги. Среди спортсменов и тренеров ходит горькая шутка – «хочешь загубить спортсмена – устрой его в университет».

Мной было проведено исследование на основании изучения протоколов чемпионатов Новосибирской области по самбо и дзюдо за последние два года. Только 10% чемпионов и призеров являются студентами не профильных вузов. Конечно, подавляющее большинство это учащиеся профильных физкультурных учебных заведений, достаточно много учащихся колледжей и военных училищ. Даже среди учащихся школ, победителей и призеров областных чемпионатов, больше чем в вузах. Если доля учащихся вузов на областных чемпионатах среди призеров составляет всего 10 %, то на чемпионатах округа и России, она еще меньше, не более 5 %. Учебная нагрузка в школах не соизмерима с нагрузкой в вузах, и отношение преподавательского состава школ к спортсмену куда более лояльно.

Автор не склонен идеализировать советский период, но хорошо помню, что институты гонялись за спортсменами. Победа на спартакиаде вузов города оценивалась очень высоко руководством учебного заведения. Практически по всем спартакиадным видам проводились внутривузовские соревнования. Попастъ в состав сборной института было не простым делом. Перспективному спортсмену оказывалась всесторонняя поддержка и при поступлении, и в процессе учебы. Стенды спортивной славы украшали фотографии мастеров спорта международного класса. Сегодня как большое исключение можно встретить мастеров спорта, призеров округов, чемпионов области. Также у каждого вуза обязательно была загородная база, куда лучшие спортсмены ежегодно выезжали на летние сборы с полным бесплатным обеспечением питания и проживания. Конечно, современные условия финансового выживания вузов не позволяют делать большие финансовые вложения в развитие студенческого спорта. Но если мы посмотрим на зарубежный опыт (у них тоже рынок), то немало удивимся уровню студенческого спорта, например в Канаде и США. Когда университетские команды по баскетболу или хоккею могут на равных играть с национальными сборными и профессиональными клубами. В свою очередь национальные сборные порой на половину состоят из студентов[3]. Можно было бы говорить о квалификации Российских вузовских тренеров, об их методиках и профессиональной компетенции, но это все пока не имеет смысла. Будь ты хоть гениальным тренером, в условиях, когда спортсмен вынужден, по объективным причинам, пропускать половину тренировок – ты не сможешь его серьезно подготовить.

Таким образом, для того, чтобы студенческий спорт качественно начал развиваться, необходимо обозначить минимальный набор мероприятий, который легко может позволить себе любой Российский вуз. Необходимо иметь некоторую квоту бюджетных мест для поступающих спортсменов уровня призера округа или выше. Необходимо продумать и установить систему перезачетов для спортсменов, отъезжающих на сборы и соревнования. Деканам и заведующим кафедрой проводить работу с преподавателями. Чтобы они знали членов сборных команд вуза и оказывали им помощь в подготовке к сдаче зачетов и экзаменов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Рахимов, М.Б.* Проблемы преподавания физической культуры и спорта в вузе / М.Б. Рахимов // Проблемы науки. – 2019. – №7(43). – С. 82-83.
2. *Хахимов, И.Ш.* Физическая культура и спорт в высших учебных заведениях / И.Ш. Хахимов // Вестник науки. – 2021. – №7(40). – С. 36-39.
3. *Кабанов, А.А.* Мотивация студентов вузов в сфере физической культуры и спорта / А.А. Кабанов // Теория и практика физической культуры. – 2014. – №2. – С. 10-12.

CURRENT PROBLEMS IN THE DEVELOPMENT OF STUDENT SPORTS IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Zaharov O.A.

(NSUEM, Novosibirsk, Russia)

Abstract. This article describes the most typical problems in the development of university sports and suggests ways to solve them.

Keywords: student sports, motivation, sportsmanship, administrative support.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ

Иванова А.С., Хасанов И.И.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. Современная система физического воспитания студентов не устраняет проблемы ухудшения физической подготовки студентов. В статье рассмотрены актуальные проблемы физического воспитания студентов, представлены рекомендации по улучшению физического подготовки обучающихся.

Ключевые слова: физическое воспитание, двигательная активность, психология спорта, исследования.

Данные исследований, которые проводились в течении нескольких лет, говорят нам об ухудшении физической подготовки молодежи. Чтобы повысить эффективность учебного процесса необходимо ввести новые подходы к физическому воспитанию. Также, для этого необходимо изучить педагогические аспекты физической культуры и спорта, которые оказывают огромное влияние на студентов. [1]

Физическое воспитание является средством формирования всесторонне развитой личности, оптимизации физиологического и физического состояния студентов в процессе обучения. Физическое воспитание является одним из важных аспектов физической культуры, преподаваемой во всех учебных заведениях. Физическое воспитание предназначено для развития физической подготовки, двигательных навыков, а также знаний и навыков здорового образа жизни, интеллекта и развития самодисциплины, это способ развития физических упражнений, необходимых для полноценной жизни. [2]

Важные задачи физического воспитания: воспитание общечеловеческого воспитания; сохранение и укрепление здоровья человека; формирование интереса к занятиям спортом; достижение физической подготовленности. Чтобы получить необходимый эффект физического воспитания, также нужно учитывать состояние здоровья, индивидуальные склонности и способности каждого студента.

В вузах занятия физкультурой проводится на протяжении всего периода обучения. Составляются учебные планы, и далее преподаватели кафедры проводят занятия, но эти занятия могут не в полной мере восстанавливать отсутствие двигательной системы у студентов. Занятия, проводимые самостоятельно студентами, позволяют выполнить норму двигательной активности, а также улучшение в усвоении и принятии физического воспитания. Самостоятельные работы студентов по физической подготовке является актуальной проблемой. Для этого проводится ряд бесед и лекций со студентами вузов, это помогает для формирования физического воспитания и для будущих специалистов. Также можно применять анкетирование или наблюдение за студентами во время процесса занятиями физкультурой, это может помочь в предпочтениях и желаниях студентов.

Физкультура повышает работоспособность, укрепляет наше здоровье, поэтому правильно организованные занятия обеспечивают большую эффективность. В предполагаемом итоге, в положительном исходе мы можем увидеть, как у студентов появляется больше желания занятием спорта, появляется сила воли, и достижение поставленных целей. Следовательно, для укрепления здоровья важно воспитывать у студентов ценности качества жизни человека.

Здоровье человека есть самая важная ценность. Для увеличения эффективности физического воспитания, так нужно учитывать психологию отношения в среде физкультуры. Многие студенты в укреплении своего здоровья более важными считают занятия спортом в секциях или фитнес-залах, нежели уроки физкультуры в образовательных учреждениях. [5]

В современном обществе востребован здоровый, социально адаптированный и активный человек и больше, чем на половину, это зависит от образа жизни, здоровый уклад которого должен формироваться постоянно, в том числе, во время занятий физической культурой. Спорт обеспечивает среду для физического развития, а также улучшения коммуникативных способностей. Однако помимо физического аспекта важно учитывать и культурный, который оказывает не менее важное значение на каждого человека. Так, в настоящее время проблема оптимизации физического воспитания требует ведения в соответствии с современными технологиями, разработки таких подходов, которые могли бы превратить изучение предмета «физическая культура» в средство развития творческих способностей студентов [6].

Таким образом в заключении можно сказать, что физическое воспитание в высшем учебном заведении является важной частью в формировании физического воспитания у молодежи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреевко, Т.А., Ткачева, Е.Г. Отношение и интерес студентов к занятиям физическими упражнениями в вузе // Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии: материалы VII международной научно-практической конференции (г. Екатеринбург, 28 февраля 2018 г.). Екатеринбург: Российский государственный профессионально педагогический университет, 2018. –С. 569-571.

2. Хомутова, Е.В., Андреевко, Т.А., Сосновская, Е.Н. Физическая культура и спорт – неотъемлемая часть жизни каждого человека (Электронный ресурс) // Наука-2020. – 2018. – № 4 (20). – С. 60-63. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35533854> (Дата обращения 23.10.2023).

3. Андреевко, Т.А., Ситникова, М.И. Особенности физического развития и физической подготовленности девушек // Физическая культура и спорт студенческой молодежи в современных условиях: проблемы и перспективы развития: материалы XIII Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию кафедры физического воспитания и спорта (г. Тула, 26 ноября 2018 г.). – Тула: Тульский государственный университет, 2018. – С. 244-248.

4. Выприков, Д.В. Физическое воспитание молодежи в контексте социальных преобразований // Культура физическая и здоровье. – 2018. – № 2 (66). – С. 22-25.

5. Алдошина, Е.А., Гуняев, Е.В. Проблемы мотивации физкультурной активности обучающихся в ВУЗе (Электронный ресурс) // Наука-2020. – 2019. – № 6 (31). – С. 162-167. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=39198560> (Дата обращения 23.10.2023).

ACTUAL PROBLEMS OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS IN UNIVERSITIES

Ivanova A.S., Khasanov I.I.

*(Kazan National Research Technical University
named after A.N. Tupolev KNRTU-KAI, Kazan, Russia)*

Abstract. The modern system of physical education of students does not eliminate the problem of deterioration in the physical fitness of students. The article discusses current problems of physical education of students and presents recommendations for improving the physical training of students.

Keywords: physical education, motor activity, sports psychology, research.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ

Ильин С.Н.^{1,2}, Ишмухаметова Н.Ф.¹

*(¹Казанский национальный исследовательский технологический университет
КХТИ, ²Казанский государственный институт культуры, Казань, Россия)*

Аннотация: С каждым годом актуальность проблемы физического воспитания студентов возрастают. Из-за гиподинамии растет число заболеваний опорно-двигательной и сердечно-сосудистой систем. Эта ситуация является серьезной проблемой, требующей немедленного решения, поскольку на данный момент врачи не в состоянии справиться в одиночку с негативной динамикой роста ухудшения уровня здоровья молодежи. В данной статье мы обозначим актуальные проблемы и выявим факторы, негативно отражающиеся на здоровье студентов.

Ключевые слова: Физическая культура, здоровье, малоподвижный образ жизни, физическое воспитание.

В психолого-педагогической литературе еще не сформировано единого понятия личности – что это такое, что оно включает в себя, однако имеются различные подходы к ее описанию. Большая часть ученых считает, что личность есть прижизненно формирующаяся и индивидуально своеобразная совокупность черт, определяющих образ мышления данного человека, строй ее чувств и поведения. В основе личности лежит ее структура – связь и взаимодействие относительно устойчивых компонентов личности: способностей, темперамента, характера, волевых качеств, эмоций и мотивации [1]. Одной из важнейших составляющих в формировании личности человека является занятие человека физической культурой и ведение активного образа жизни. Помимо внешних аспектов, которые затрагивает физ. активность, занятия спортом позитивно влияют на сознание, разгружают нервную систему, формируют волевые качества в юношах и девушках. Физическая культура и спорт являются не только эффективным средством физического развития человека, охраны и укрепления его здоровья, сферой общения и проявления социальной активности людей, разумной формой организации и проведения их досуга, но несомненно влияют и на другие стороны человеческой жизни: авторитет и положение в обществе, трудовую деятельность на структуру нравственно-интеллектуальных характеристик, эстетических идеалов и ценностных ориентации [1].

Физическая культура в университете выполняет следующие социальные функции [2]:

1. Преобразовательно-созидательная – поддерживает и повышает необходимый уровень физической подготовки и самого совершенствования человеческой природы, укрепляя здоровье и улучшая самочувствие студента, что в дальнейшем положительно отразится в профессиональной деятельности.

2. Интегративно-организационная – характеризуется потребностью и возможностью формировать коллективы молодых людей для совместной работы в командах различных деятельностей, начиная профессиональными интересами, заканчивая физ. спортивной деятельностью.

3. Проективно-творческая – в процессе занятий физической активностью активно стимулируется работа мозга, включающая в себя процесс анализа ситуации, творческих решений задач, а также осуществляется процесс самопознания.

4. Проективно-прогностическая- предоставление студентам возможности быть эрудированными и хорошо ознакомленными в области физического воспитания и спорта в целом, активно пользоваться этими знаниями в повседневной жизни.

5. Коммуникативно-регулятивная – отражает процесс культурного поведения, общения, взаимодействия участников физической и спортивной деятельности, организации значимого досуга, который влияет на сохранение и восстановление психического равновесия, отвлечение внимания от курения, алкоголя, злоупотребление психоактивными веществами; социализации личности [2].

Вступая во «взрослую жизнь», студенты, особенно в первые года обучения, привыкают к новому ритму жизни. Так как будни студенчества и школьной поры имеют значимые различия, девушки и юноши сталкиваются с рядом трудностей, которые связаны непосредственно с увеличением нагрузки и самого учебного времени в университете и в самостоятельном обучении, за счет этого в разы снижается физическая активность, преобладает сидячий образ жизни [3]. Проведя опрос между студентов Казанского государственного архитектурно-строительного университета разных факультетов и курсов были выявлены причины, мешающие занятиям физкультурой: нет интереса к занятиям физической культурой (15 %); нет соответствующего инвентаря (10,3 %); мало свободного времени (27 %); нет физических данных, способностей (13,6 %); в виду сильной загруженностью учебной (34,1 %); не могу себя заставить, хотя понимаю необходимость (10 %).

На необходимость активного отдыха во время перерывов в работе впервые обратил внимание И.М. Сеченов, исследуя процесс утомления. Физиологической причиной производственного утомления является снижение возбудимости и лабильности нервной системы вследствие накопления следов возбуждения от действия многократно повторяющиеся раздражителей и развития в связи с этим парабактерического торможения и торможения, имеющего охранительное значение [4]. По определению В.В. Розенблата «утомление – это вызванное интенсивной или длительной работой временное уменьшение работоспособности» [5]. Переключаясь с профессиональной деятельности на физическую активность, в нашем мозге пробуждается процесс работы нервных клеток и участков мозга, ранее не задействованных в работе, в ту же очередь группа ранее возбужденных нейронов, задействованных в профессиональной (допустим, умственной деятельности) подвергаются торможению. По данным ученых, учебное занятие по физическому воспитанию и мероприятия в режиме дня могут дать примерно 50-60 % от оптимального суточного объема движений студентов. [4] Научно-теоретическое обоснование ППФП впервые было В.В. Белиновичем в 1964 г. Им указывалось, что содержание ППФП должны составлять обычные физические упражнения и виды спорта. ППФП должны быть составной частью общей программы физического воспитания и осуществляться в единстве и взаимосвязи с общими задачами физического воспитания [4]:

- способствование всестороннему физическому развитию и достижению высокого уровня физической подготовленности;
- преимущественное и специальное развитие физических качеств, особенно важных для данной профессиональной деятельности;
- формирование и совершенствование двигательных навыков, помогающих успешно овладевать профессиональной деятельностью;
- подготовка к условиям труда, специфичным для профессиональной деятельности;
- воспитание специфических волевых качеств.

Таким образом, проблемы физического воспитания студентов являются актуальными в настоящее время, так как физическая культура и ее воспитание является фундаментом развития и совершенствования личности и волевых качеств молодого поколения. Занятие физи-

ческой деятельностью ведет к формированию устойчивых потребностей, интересов и мотивов в двигательной активности, что имеет огромную значимость в достижении целей в профессиональной деятельности большинства специалистов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хасанов, А.Т. Физическая культура и спорт как важный аспект в формировании личности / А.Т. Хасанов. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2017. – № 11 (145). – С. 527-529.

2. Моисеева, В.А., Шацких, А.Г. Физическая культура и ее роль в жизни студентов // Актуальные исследования. – 2023. – № 25 (155). – С. 106-107.

3. О проблемах мотивации к занятиям физической культурой студентов Рязанского государственного медицинского университета / Л.М. Мишина // Современные проблемы физического воспитания в вузе: материалы региональной научно-практической конференции, посвященной 70-летию кафедры физического воспитания и здоровья / под общ. ред. проф. В.Д. Прошлякова, доц. Г.В. Пономаревой; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТС и ОП, 2021. – 63 с.

4. Ложкина, О.П. Пути повышения уровня физической подготовленности студентов / О.П. Ложкина, Н.П. Ложкина, В.И. Копыленко. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2023. – № 35 (482). – С. 177-180.

5. Громбах, С. Утомление. – Москва, БМЭ, 1963. – Т. 33. – Изд.-е 2. – С. 364-374.

CURRENT PROBLEMS OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS IN UNIVERSITIES

Ilyin S.N.^{1, 2}, Ishmukhametova N.F.¹

(¹Kazan National Research Technological University Kazan Chemical Technology Institute, ²Kazan State Institute of Culture, Kazan, Russia)

Abstract. Every year the relevance of the problem of physical education of students increases. Due to physical inactivity, the number of diseases of the musculoskeletal and cardiovascular systems is growing. This situation is a serious problem that requires an immediate solution, since at the moment doctors are not able to cope alone with the negative dynamics of the growing deterioration in the health of young people. In this article we will outline current problems and identify factors that negatively affect the health of students.

Keywords: physical culture, health, sedentary lifestyle, physical education.

ЙОГА КАК ЧАСТЬ СИСТЕМЫ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА СПОРТСМЕНОВ ЛЕГКОАТЛЕТОВ

Калабанов А.А., Юнусова А.А.

(Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)

Аннотация. Легкая атлетика – это один из самых увлекательных видов спорта, требующий сочетания физической мощи и технической изящности. Эта статья исследует, как практика йоги может содействовать развитию спортсменов в легкой атлетике, поднимая физические и ментальные аспекты их производительности.

Ключевые слова: здоровье, жизнь, йога, спорт.

В современном мире, где спортсмены и тренеры стремятся к выдающимся результатам, актуальность сочетания легкой атлетики и йоги не может быть недооценена. Систематические исследования и практические наблюдения подтверждают, что практика йоги может значительно улучшить физическую и ментальную производительность легкоатлетов. Более того, с растущим интересом к здоровому образу жизни и борьбе с травмами, йога представляется отличным средством для поддержания физической и психологической гармонии в тренировочных процессах. Для преподавателей физической культуры и спорта в вузах встает вопрос о прикладном использовании элементов йоги на своих занятиях для улучшения здоровья студентов, уменьшения травматизма, ускорения восстановления организма и повышения его адаптационных качеств [1].

Легкая атлетика – это один из самых увлекательных видов спорта, требующий сочетания физической мощи и технической изящности. Проанализируем, какие элементы йоги могут помочь легкоатлетам достичь своих пиковых результатов, поддерживая при этом тело в идеальной форме.

Легкая атлетика требует исключительной гибкости, силы и координации, и йога предоставляет идеальное дополнение к этим требованиям. Исследования показывают, что регулярная практика йоги улучшает гибкость суставов, что снижает риск травм. Кроме того, йога способствует укреплению мышц корпуса и развитию центральной стабильности, что значительно повышает производительность в событиях, таких как бег, прыжки и метания.

Аспекты дыхания, которые активно разрабатываются в йоге, могут быть решающими в легкой атлетике. Глубокое, контролируемое дыхание помогает поддерживать высокий уровень кислорода в организме, что особенно важно в дисциплинах, где требуется выносливость.

Ментальная стойкость – еще один ключевой аспект успеха в легкой атлетике, и здесь йога снова вносит свой вклад. Практика медитации и осознанности в йоге помогает спортсменам развивать концентрацию и управлять стрессом, что может быть критически важно в соревновательном окружении.

Йога представляет собой особую духовную практику, которая предполагает работу с дыханием и телом, помогает управлять психическими процессами и сознанием. За время тренировки в работу включаются связки, мышечный аппарат и сосудистая система. В современном ритме жизни йога помогает многим людям расслабиться, отдохнуть от будничной суеты. Для них она становится способом справиться с проблемами, обрести холодный разум,

погрузиться в себя, вместе с этим проработать тело и дать нужную нагрузку мышцам. Для занятий нужно не так много: коврик, тайтсы для йоги, удобный топ или футболка и подходящее настроение. Уже через несколько тренировок можно почувствовать, как улучшается гибкость, тело становится более пластичным, а внутреннее состояние более спокойным и умиротворенным.

Таким образом, практика йоги в сочетании с легкой атлетикой представляет собой обширную исследовательскую и практическую тему. Понимание того, как эти два подхода могут работать в симбиозе, имеет потенциал изменить методы тренировок и подготовки в этом спорте, обеспечивая спортсменам новые инструменты для достижения выдающихся результатов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кузнецова, З.В., Федосова, Л.П., Федотова, Г.В., Белова, В.А. Исследование применения элементов йоги на занятиях по физической культуре для улучшения здоровья // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2023. – Т. 28. – № 3. – С. 647-656. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-3-647-656>

YOGA AS PART OF THE TRAINING PROCESS SYSTEM FOR ATHLETES

Kalabanov A.A., Yunusova A.A.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. Athletics is one of the most exciting sports, requiring a combination of physical strength and technical grace. This article explores how the practice of yoga can support the development of athletes in athletics by enhancing the physical and mental aspects of their performance.

Keywords: health, life, yoga, sport.

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

Клюева К.Э., Галимова Э.В.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. Невозможно достичь высокие спортивные результаты без больших физических и нервно-психических нагрузок, которым подвергаются спортсмены. Для возмещения энергозатрат и процессов восстановления работоспособности организма необходимо грамотно составленное и сбалансированное питание, которое обеспечит эффективность тренировок, восполнит уровень энергии, а также поможет организму адаптироваться к разным стрессовым условиям.

Ключевые слова: спортсмен, сбалансированное питание, затраты энергии, суточный рацион, восстановление.

Любой человек, занимающийся спортом, для достижения спортивной формы старается достичь лучшей для своего вида спорта массы тела, рационального соотношения мышечной и жировой массы. Для этого необходимо грамотно составленное сбалансированное питание, которое обеспечит эффективность тренировок, восполнит уровень энергии, а также поможет организму адаптироваться к разным стрессовым ситуациям. [1] В связи с этим особенно актуальной и требующей изучения для людей, занимающихся спортом и физической культурой, является тема полноценного питания. Если не обеспечивать организм, испытывающий повышенные физические нагрузки, полноценным питанием, то это приведёт к болезням, изнашиванию организма, потере мышечной массы, физических сил и прочим негативным последствиям. У спортсменов потребности в основных пищевых веществах существенно отличаются от потребностей в этих веществах лиц, не занимающихся спортом или имеющих минимальные физические нагрузки. [2] Размеры затрат энергии у спортсменов в дни напряжённых тренировок могут составлять около 5000-6000 ккал в сутки, а в отдельных случаях (лажные гонки, марафонский бег) они могут превышать 10 000 ккал в сутки [3]. Поэтому правильное питание – один из главных способов обеспечения работоспособности спортсмена. Итак, термин «сбалансированное питание» включает несколько аспектов:

- Качество пищи.
- Количество, состав пищи.
- Коэффициент усвоения пищи.
- Режим питания.

Рацион сбалансированного питания должен составляться индивидуально для каждого спортсмена, в зависимости от его физических характеристик, вида спорта и уровня физических нагрузок. В любом случае, пища должна иметь все питательные и минеральные вещества.

По своему качественному составу суточный рацион спортсменов должен подходить к формуле: белки – 25 %, жиры – 15 %, углеводы – 60 %. [4] Белки играют основополагающую роль в питании людей, занимающихся спортом. Именно белки являются основной составной частью для построения живого организма. Они нужны для синтеза гормонов и ферментов. Суточная потребность спортсменов в белке составляет:

- 1,2 – 1,5 г белка на кг массы тела для спортсменов, чей вид спорта связан с выносливостью.

- 1,7 – 1,8 г на кг массы тела для силовых видов спорта.
- До 2 г белка на кг массы тела для очень больших нагрузок.

Источником белка выступают продукты животного и растительного происхождения.

Жир – главный источник энергии при физической нагрузке низкой и средней интенсивности. Полезны для организма жиры, богатые липоидами. Не малое значение играют углеводы. Углеводы, при поступлении в организм с пищей, расщепляются в нём, высвобождая энергию. Особенное значение углеводы имеют для работы нервной системы, сердца, печени. Для питания спортсменов углеводы имеют важное значение, так как в процессе тренировок тратится существенное количество энергии. Следовательно, в норме, не меньше 60 % поступающей энергии должно поставляться углеводами. [5] Рекомендуется употреблять пищу, богатую углеводами, примерно за 2-4 часа до занятий спортом. Количество углеводов должно составлять 1-4 г углеводов на 1 кг массы тела. Например, перед длительными соревнованиями, марафонами. Также, в течение первого получаса после окончания физической нагрузки рекомендуется употребить пищу, богатую углеводами, около 1 г на 1 кг массы тела спортсмена [6].

Таким образом, рацион питания при занятиях спортом и физической культурой должен быть оптимально сбалансированным и покрывать энергозатраты, иметь правильное соотношение белков, жиров и углеводов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Григорьев, В.И. Культура питания спортсмена: учебное пособие // В.И. Григорьев, Д.Н. Давиденко, В.А. Чистяков. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2011. – 191 с. (Дата обращения: 12.10.2023)
2. Заборова, В.А. Энергообеспечение и питание в спорте: учебно-методическое пособие / / А.В. Заборова, С.А. Полиевский, В.Н. Селуянов. – М.: Физическая культура. – 2011. – 107 с. (Дата обращения: 12.10.2023)
3. Иванов, В.Д. Спортивное питание как важнейшее условие успеха спортсменов // В.Д. Иванов, Р.Р. Мунирова // Научные исследования: от теории к практике. – 2015. – № 5 (6). – 195 с. (Дата обращения: 12.10.2023)
4. Измаханова, М.А., Сейтжанов, К.М., Досмамбетов, Т.А., Кулманов, Р.Ж. Правила сбалансированного питания для спортсмена // Молодой учёный. – 2015. – № 8. – 148 с. (Дата обращения: 12.10.2023)
5. Никитина, А.С., Быков, А.В. Питание спортсменов как необходимое условие достижения высоких результатов // Молодой учёный. – 2016. – № 23. – 562 с. (Дата обращения: 12.10.2023)

FEATURES OF NUTRITION DURING PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Klueva K.E., Galimova E.V.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. It is impossible to achieve high sports results without great physical and neuropsychiatric loads that athletes are exposed to. To compensate for the energy consumption and the processes of restoring the body's working capacity, it is necessary to have a well-thought-out and balanced diet that will ensure the effectiveness of training, replenish the energy level, and also help the body adapt to various stressful conditions.

Keywords: athlete, balanced nutrition, energy consumption, daily diet, recovery.

ПРИМЕНЕНИЕ ДРЕВНЕКИТАЙСКОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ ЦИГУН НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗКУЛЬТУРОЙ В СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ

Краснов А.А., Сарвартдинова Р.Г.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. Цигун – древняя китайская дыхательная гимнастика с медитацией, которая сегодня разрабатывается для терапии хронических заболеваний в Китайской Народной Республике. Утверждается, что он излечивает язву желудка, гипертонию, тревожный невроз, средний отит, рак и даже используется в качестве анестезии. Хотя физиологические эффекты, производимые цигун, напоминают эффекты медитации. В данной работе был проведен обзор данной гимнастики и приведены исследования учёных по данному виду медитации.

Ключевые слова: медицина, дыхательная гимнастика, медитация, Цигун.

Проблемы, связанные с сохранением здоровья студентов постоянно привлекают внимание исследователей, поскольку во время обучения в учебных заведениях здоровье молодых людей сильно ухудшается. Особенно эта динамика стала заметна в последние десятилетия, причем от курса к курсу картина ухудшается. На сегодняшний день многие студенты проводят множество времени за экранами электронных устройств. Комплекс Тайцзи-цигун очень хорош для новичков, для тех, у кого физическая подготовка оставляет желать лучшего. Этот комплекс, несмотря на кажущуюся легкость, направлен на улучшение работы всех групп мышц и внутренних органов. Упражнения улучшают состояние всех тканей организма, стимулируют кровоток и положительно влияют на работу всех органов человека. Кроме того, важным моментом является то, что комплекс влияет на психологический настрой человека. Комплекс выполняется в медленном темпе, дыхание скоординировано с движениями, и при регулярном и правильном выполнении обязательно положительно скажется на физическом и психическом здоровье. Даже тем, кто никогда не занимался физическими упражнениями, можно порекомендовать этот комплекс.

Цель исследования: изучить теоретические основы применения гимнастики Цигун со студентами специальной медицинской группы на занятиях по физической культуре.

Исследователи полагают, что плохое физическое здоровье связано с экологическими проблемами, экономикой и условиями жизни, при этом влияние на здоровье недооценивается. Тем не менее, систематические занятия физической культурой помогают укрепить здоровье студентов. Следует помнить, что студентов с отклонениями в здоровье (чаще всего это проблемы с сердечно-сосудистой системой, дыхательной системой и опорно-двигательным аппаратом), необходимо направлять в специальные медицинские группы, в которых особенно важно подобрать адекватные методы физической подготовки, чтобы избежать усугубления имеющихся заболеваний и развития новых [1]. В настоящее время исследователи обнаружили проблемы при проведении занятий по физической культуре в специальных медицинских группах. Самым спорным вопросом является содержание и средства, применяемые при физическом воспитании студентов специальных медицинских групп, а также интенсивность нагрузки [4]. Из-за различий в состоянии здоровья студентов в специальной медицинской

группе необходимо различать выбор средств и интенсивность нагрузки упражнений индивидуально для каждого студента. Это увеличивает нагрузку на преподавателей и создает трудности для подбора подходящих упражнений для каждого студента. Ба Дуань Цзинь – одна из форм традиционных упражнений Цигун, созданная в древнем Китае и разработанная Китайской ассоциацией Цигун для профилактики и лечения хронических заболеваний. Цигун Ба Дуань Цзинь делает акцент на сочетание физических упражнений с умственной сосредоточенностью; гармоничным взаимодействием между симметричными статическими позами и движениями, медитаций и дыхательными техниками. Кроме того, по сравнению со сложной традиционной формой Тайчи, Цигун Ба Дуань Цзинь менее физически требователен, и его легче изучать и практиковать дома. Поэтому он очень подходит для всех групп населения, в том числе и для студентов специальных медицинских групп [2].

Результаты исследования и их обсуждение. Показатели антропометрических измерений и статистических характеристик на конец изучаемого периода демонстрируют улучшение по всем физиологическим характеристикам: весу, окружности талии, гибкости, давлению, частоте сердечных сокращений), что может являться свидетельством эффективного влияния использования дыхательных упражнений китайской оздоровительной практики «Цигун» на значения изучаемых показателей и в целом на здоровье человека (табл.).

Таблица

Показатели антропометрических измерений и статистических характеристик на начало и конец изучаемого периода

Показатель	На начало периода				На конец периода			
	Среднее	Медиана	Мода	Размах	Среднее	Медиана	Мода	Размах
Вес	62	63,5	64	44	60,8	61	52	40
Артериальное давление диастолическое	84,8	83	93	60	82,4	79	69	58
Артериальное давление систолическое	136,4	134	127	91	134	130	127	78
Частота сердечных сокращений	86,4	86	97	34	83,2	84	95	23
Гибкость	12,28	13	14	8	13,05	13	15	7,5
Окружность талии	90	91,5	96	84	87,88	87	85	52

Заключение. Упражнение Цигун – одна из систем, восходящих к древнему Китаю. Практика упражнений Дао Инь приводит к сохранению здоровья, укреплению тела, профилактике заболеваний, лечению недугов и развитию о потенциале и долговечности. Являясь одним из эффективных методов лечения традиционной китайской медицины, он способствует метаболизму воздействует на организм человека и способствует формированию и трансформации эссенции, крови и жидкостей организма. Он также очищает основные и побочные каналы, регулирует кровь, уравнивает Инь и Ян и повышает иммунитет организма.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев, В.М., Шувалова, М.П. Отношение к своему здоровью студентов медицинского вуза// Здоровье студентов: Сб. тез. междунар. науч.-практ. конф. – М., 1999. – С. 9-10.

2. Семёнова, И.В. Дыхательная гимнастика для студентов специальной медицинской группы: методические рекомендации// И.В. Семёнова, В.В. Баранов, М.В. Малютина // Оренбургский гос. университет. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2010. – 31 с.

3. Бутейко, К.П. Инструкция по применению метода ВЛГД (Волевой ликвидации глубокого дыхания). – Новосибирск, 1988. – 47 с.

4. Стрельникова, А.Н. Только вдыхайте //Изобретатель и рационализатор. – 1981. – № 8. – С. 25-26.

APPLICATION OF ANCIENT CHINESE BREATHING GYMNASTICS QI GONG IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES IN A SPECIAL MEDICAL GROUP

Krasnov A.A., Sarvardinova R.G.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. Qigong is an ancient Chinese breathing exercises with meditation, which is currently being developed for the treatment of chronic diseases in the People's Republic of China. It is claimed that it cures stomach ulcers, hypertension, anxiety neurosis, otitis media, and cancer and is even used as anesthesia. Although the physiological effects produced by qigong resemble the effects of meditation, there are certain features that are unique and often mysterious. Future research may prove that qigong can be a useful addition to medical practice. In this paper, a review of this gymnastics was conducted and studies of scientists on this type of meditation are presented.

Keywords: medicine, breathing exercises, Meditation, Qigong

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ

Кузнецов А.В., Юнусова А.А.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье приведены актуальные проблемы физического воспитания студентов в высших учебных заведениях. Разобраны причины их появления, мотивация занятия спортом молодёжи и предложены пути их решения, а также перечислены задачи физического воспитания, как одного из главных аспектов, играющих наибольшую роль в развитии человека как личности.
Ключевые слова: физическое воспитание, здоровый образ жизни, молодежный спорт, физическая активность, развитие, физическая культура.

Актуальность. Важность данной темы подтверждается тем, что все большее число студентов ведут малоподвижный образ жизни, чтобы учиться или работать, страдают от проблем со здоровьем из-за неправильного питания и гиподинамии, теряют интерес к физической активности и не понимают важности здорового образа жизни.

Поэтому все более актуальным становится развитие предмета физического воспитания и образования студентов. Развитие этой темы может помочь студентам понять, как улучшить свою физическую форму и здоровье, облегчить их работу и учебу, повысить их привлекательность в глазах работодателей и принимающих организаций.

Задачи исследования. Выявить существующие проблемы в области физического воспитания и физической подготовленности студентов, исследовать причины их возникновения и дать рекомендации по их устранению.

Методология и организация исследования. Используются метод теоретического анализа и синтеза и метод социологического исследования.

Результаты исследования и их обсуждение. В настоящее время молодежные спортивные организации становятся все более популярными среди детей и их родителей. Примерно 45 млн. российских детей и молодежи занимаются спортом. Около 75 % российских семей с детьми школьного возраста имеют хотя бы одного ребенка, занимающегося в спортивном клубе. На первый взгляд, физическая активность россиян находится на высоком уровне, но в то же время статистические данные свидетельствуют об эпидемии детского ожирения, при которой треть детей страдает от избыточного набора веса и ведёт малоподвижный сидячий образ жизни. Эта статистика с каждым годом набирает обороты, и доля неактивных детей растет. Об этом также свидетельствует увеличение количества травм во время занятий спортом, что приводит к 2,6 миллионам посещений молодыми людьми в возрасте от 5 до 24 лет травматологических диспансеров и клиник в год [1].

Это способ развития необходимых для полноценной жизни физических упражнений, предназначенных для детей и подростков, для развития их пригодности, двигательных умений и моторики [2].

Физическое воспитание и всестороннее развитие личности имеют сложный и многофункциональный характер:

1. Укрепление здоровья и закаливание органов подрастающего поколения. Содействие правильному физическому развитию, повышению работоспособности, выносливости, силы и находчивости. Охрана здоровья российского народа – это государственная задача;

2. Не менее важной задачей является формирование и развитие двигательных умений и навыков. Эти навыки и умения играют важную роль в жизни каждого человека. Эти навыки и умения являются основой для широкого спектра практической деятельности. Они являются основой для выполнения следующих действий;

3. Развитие основных двигательных навыков. Многие виды практической деятельности связаны с развитием физических способностей. Двигательные навыки включают в себя такие качества, как сила, быстрота, выносливость, гибкость и ловкость;

4. Формирование привычки и устойчивого интереса к занятиям физическими упражнениями, воспитание у молодежи потребности вести здоровый образ жизни;

5. Обучение гигиеническим навыкам и передача знаний в области физических упражнений и закаливания;

6. Формирование лидерских качеств, подготовка общественного актива физического воспитания, т.е. активное участие в спортивных мероприятиях.

Важным аспектом участия молодежи в спорте является нахождение баланса между спортом и другими видами деятельности. Исследования показывают, что подростки, уделяющие больше времени неспортивным занятиям, достигают лучших результатов в развитии. Результаты данного исследования показывают, что молодые люди, уделяющие больше времени неспортивным занятиям, достигают лучших результатов в развитии. Это не означает, что количество видов деятельности, в которых они участвуют, увеличивается. Неспортивная деятельность – это наличие другого выбора. Речь идет о наличии других возможностей, кроме спорта. Например, по данным одного исследования молодые люди, участвующие в спортивных и школьных кружках, имели более низкий уровень депрессии, чем дети, которые занимались только спортом.

Также важна стабильность и продолжительность участия детей в спорте от подросткового до университетского возраста. Исследования показали, что среднему и старшему школьному возрасту прерывистые занятия в средней и старшей школе не так полезны, как непрерывная физическая активность на уроках физкультуры и в спортклубах. В течение более длительного периода времени молодые люди легче справляются с непредвиденными жизненными обстоятельствами и становятся более уверенными в своих силах. Они также имеют больше возможностей взаимодействовать с товарищами по команде.

Два основных барьера на пути к физическому воспитанию, выявленные в вышеизложенных исследованиях, являются следующие два основных барьера – финансирование и штатное расписание. Они отражают отсутствие поддержки качественного физического воспитания в школах. Статистика показывает, что физическое воспитание учащихся улучшается при поддержке общества, медицинских учреждений, служб здравоохранения, родителей и других заинтересованных сторон. Родители, с которыми были проведены недавние интервью, выразили благоприятное мнение о физическом воспитании. А именно:

1. Большинство родителей (54-84 %) считают, что физическое воспитание так же важно, как и другие предметы;

2. 91 % считают, что физического воспитания должно быть больше;

3. 76 % считают, что увеличение количества уроков физкультуры в школе поможет контролировать или предотвращать детское ожирение.

Заключение. Важность проблем здоровья молодежи определяется их государственной значимостью. Только нравственно здоровое поколение может гарантировать поступательное развитие национальной экономики. Спорт создает условия для физической активности, развития коммуникативных навыков, освоения всех развивающих компетентности и создает условия для освоения развивающих навыков во всех областях. В современную эпоху пробле-

мы со здоровьем, весом и физической активностью часто проявляются в детстве. Повышение активности необходимо для здоровья и благополучия учащихся. Она необходима для здоровья и благополучия учащихся. Дети всех возрастов, занимающиеся физической культурой, также имеют много преимуществ для здоровья. Об этом свидетельствуют статистические данные, опросы и даже законодательство РФ, подтвержденное документально. Кроме того, ряд государственных и частных организаций выдвигают инициативы, направленные на разработку комплексных программ для школьников и студентов, ориентированных на физическое воспитание.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андрющенко, Л.Б., Бодров, И.М. Диагностика функционального состояния населения разных возрастных групп на основе методики «Esteksystemcomplex» // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 9. – С. 16-18.

2. Возисова, М.А., ШUTOва, Т.Н. Компетенции безопасности туристической деятельности в профессиональной подготовке бакалавров физической культуры // Известия тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2018.

CURRENT PROBLEMS OF PHYSICAL EDUCATION STUDENTS IN UNIVERSITIES

Kuznetsov A. V., Yunusova A. A.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article presents current problems of physical education of students in higher educational institutions. The reasons for their appearance, the motivation of young people to play sports are analyzed and ways to solve them are proposed, and the tasks of physical education are listed as one of the main aspects that play the greatest role in the development of a person as an individual.

Keywords: physical education, healthy lifestyle, youth sport, physical activity, development, physical culture.

ВЛИЯНИЕ СКАНДИНАВСКОЙ И ФОНОВОЙ ХОДЬБЫ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ФОРМУ СТУДЕНТОВ

Миндарова А.И., Покровская Т.Ю.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В статье рассматривается воздействие финской и фоновой ходьбы на физическое состояние студента. В ходе исследования доказано положительное влияние ходьбы на здоровье обучающихся и выявлены отличия между двумя её видами.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, ходьба, скандинавская ходьба, фоновая ходьба, студенты.

Актуальность. Сегодня здоровый образ жизни стал атрибутом современного человека. Для поддержания здорового тела в хорошей физической форме существует большое количество практик: тренировки в спортзале, бег, йога, плавание и прочее [3, с. 156]. Однако многие отдают предпочтение ходьбе в силу ее доступности и поскольку против нее нет никаких противопоказаний. Ходьбой можно заниматься в любом возрасте, с любым уровнем благосостояния и физической подготовленности [1, с. 96, 2; с. 600]. В связи с этим у авторов появился интерес как относятся обучающиеся к данной физической активности и какое предпочтение отдают из двух видах ходьбы.

Целью статьи является выявление различного влияния двух видов ходьбы на физическую форму студентов.

Задачи:

1. Выявить различия между финской и фоновой ходьбой;
2. Определить наиболее эффективный вид ходьбы между скандинавской и обычной ходьбой;
3. Провести социологический опрос среди студентов для определения их отношения к использованию скандинавской и фоновой ходьбы.

Опробация результатов. На базе кафедры ФКиС КНИТУ-КАИ проведен мониторинг, в котором приняло участие 100 студентов с 1 по 3 курс. Исследование заключалось в том, что участники должны были пройти по 1 часу скандинавской и фоновой ходьбой и сравнить ощущения, определить самочувствие до и после исследования.

С помощью социологического опроса было выявлено, что между финской и обычной ходьбой есть определенные различия, а именно:

1. При ходьбе с палками задействована не только нижняя часть тела, но и верхняя, поэтому происходит равномерное распределение нагрузки на весь организм;
2. При фоновой ходьбе тратиться меньше калорий;

Как показал анализ при скандинавской ходьбе затрачивается больше энергии, чем при обычной ходьбе, но при этом большой усталости не чувствуется.

Стоит отметить также, что для фоновой ходьбы не нужны приспособления, а для финской необходимы специализированные палки.

Однако необходимо выделить и сходство двух видов ходьбы:

1. Насыщение организма кислородом;
2. Улучшение работы сердца;

3. Ускорение метаболизма;
4. Тренировка терморегуляционных систем;
5. Улучшение работы мозга и ускорение мыслительных процессов.

Выводы. Таким образом, между скандинавской и фоновой ходьбой есть существенные различия, но в это же время много сходств. Самым главным отличием является наличие специализированных палок. Из этого различия вытекают все остальные, т.е. при ходьбе задействован весь организм, за счет чего нагрузка распределяется равномерно и затрачивается больше энергии.

Заключение. Из выше сказанного можно сделать вывод, что предпочтение необходимо отдавать занятиям скандинавской ходьбой, поскольку она приносит нашему организму больше пользы, чем обычная.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Земба, Е.А., Кудрявцев, М.Д., Кочеткова, Т.Н. Скандинавская ходьба в учебном процессе студентов: учебное пособие. Сиб. гос. ун-т науки и технологий. – Красноярск, 2017. – 96 с.
2. Мотцулев, М.Г., Егорычева, Е.В. Скандинавская ходьба // Теория и практика современной науки. – 2019. – № 6(48). – С. 597-607.
3. Сорокина, Е.Л., Бабенко, М.А. Применение нордической (скандинавской) ходьбы в процессе физического воспитания студентов специальных медицинских групп // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука и социум». – 2017. – № 1. – С. 155-158.

DIFFERENT EFFECTS OF NORDIC AND BACKGROUND WALKING ON STUDENTS' PHYSICAL FITNESS

Mindarova A.I., Pokrovskaya T.Yu.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article examines the impact of Finnish and background walking on a student's physical condition. The study proved the positive effect of walking and revealed the differences between the two types of walking.

Keywords: healthy lifestyle, walking, Nordic walking, background walking, KNRTU-KAI students.

САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ, КАК ПУТЬ К ЗДОРОВЬЮ

Невкина И.С., Кузнецова Г.П.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье приведено исследование цель которого узнать, как много студентов КНИТУ-КАИ самостоятельно выполняют физические упражнения и их отношение к занятиям физической культурой, в том числе оздоровительной гимнастикой.

Ключевые слова: физические упражнения, здоровье, гимнастика.

Вовлеченность населения России в спорт и физкультуру растет, а главным трендом последних лет стали самостоятельные тренировки, следует из исследования, проведенного ЦСП «Платформа» совместно с Министерством спорта РФ. Наиболее популярные виды занятий – ходьба или бег (практикуют 24 % занимающихся спортом), плавание (16 %), фитнес (14 %), ЛФК, оздоровительная гимнастика (11 %), тяжелая атлетика (11 %), командные игры (13 %).

Так как многие студенты испытывают нехватку времени и стресс, из-за которых портится состояние здоровья, то было решено провести исследование и узнать, как много обучающихся самостоятельно выполняют физические упражнения. Социологический опрос был проведен среди студентов КНИТУ-КАИ, в котором приняло участие тридцать два обучающихся возрастом от 18 до 21 года.

- Больше половины ответили, что имеют мало свободного времени – 71 %.
- На вопрос к какому образу жизни они склонны активному или малоподвижному 60 % ответили, что к активному.
- Так же ровно половина ответили, что самостоятельно занимаются оздоровительной гимнастикой (50 %).
- Еще больше респондентов ответили, что не знают о формах самостоятельных занятий физическими упражнениями (68 %).
- На вопрос «Ходите ли вы на физкультуру?» 61 % ответили, да. А 57 % ответили, что могут самостоятельно выполнить комплекс гимнастических упражнений.
- Почти все ответили, да (96 %) на вопрос. «Считаете ли вы, что физические упражнения полезны?».
- И на завершающий вопрос «Планируете ли вы начать самостоятельные занятия физическими упражнениями?» 53 % ответили, что будут.

Выводы.

1. Имеют мало свободного времени – 71 % опрошенных.
2. Посещают занятия физической культурой 61% опрошенных.
3. 50 % респондентов занимались оздоровительной гимнастикой, 57 % могут самостоятельно выполнить комплекс гимнастических упражнений.
4. Подавляющее большинство студентов считают, что физические упражнения полезны 96 % и 53 % ответили, что планируют начать самостоятельно заниматься физическими упражнениями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кошелев, В.Ф., Малозёмов, О.Ю., Бердникова, Ю.Г., Минаев, А.В., Филимонова, С.И. [Электронный ресурс] Физическое воспитание студентов в техническом вузе: <https://core.ac.uk/download/pdf/42049582.pdf>.

INDEPENDENT PHYSICAL EXERCISES AS A WAY TO HEALTH

Nevkina I.S., Kuznetsova G.P.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract: This article presents a study whose purpose is to find out how many students of KNRTU-KAI independently perform physical exercises and their attitude to physical education, including recreational gymnastics.

Keywords: physical exercise, health, gymnastics.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАБОТЫ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Носик О.В., Велиев И.И.

*(Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева,
Москва, Россия)*

Аннотация. В современных условиях жизни преподавателям предъявляются высокие требования в отношении их поведения в образовательной среде, методов преподавания, а также личностных характеристик и их реализации. Все вышеупомянутое входит в понятие компетенции. В статье освещены некоторые компетенции и основные проблемы, с которыми может в разной степени столкнуться специалист в области физической культуры и спорта. Предлагаются к рассмотрению отдельные аспекты по работе с разными категориями обучающихся и решение проблем, потенциально возникающих в ходе практики на занятиях.

Ключевые слова: физическая культура и спорт, преподаватель по физической культуре, образовательный процесс, проблемы преподавания.

Введение. В современное время активная политика российского государства в направлении популяризации спорта с начала 21 века имеет уже, как отметил Президент России на Совете по развитию физической культуры и спорта, позитивный результат: количество заинтересованных людей за 10 лет, для которых спорт является формой досуга, возросло с 40 до 53 %. Для улучшения статистики необходимо, как было отмечено, чтобы массовый спорт прививался с раннего возраста. Это должно быть обеспечено учителями и преподавателями физической культуры в школах и высших учебных заведениях.

Цель образовательного процесса трансформировать необходимо таким образом, чтобы сместить его направленность от теоретических знаний в сторону компетентности – практических навыков, характеризующих трудоустроиваемость, востребованность студентов, возможность решения ими возникающих в ходе работы проблем [1, 3]. Подобные проблемы, далее рассмотренные в данной статье, являются определяющим аспектом в современной системе образования специалистов.

Методы исследования основываются на анализе учебно-методической литературы: научных статей, авторефератов, материалов научно-практической конференции, а также курсовых работ по заданной тематике, включающих проведение педагогических исследований, математическую обработку результатов, моделирование, анкетирование; результатов заседания Совета при Президенте по развитию физической культуры и спорта.

Обсуждение результатов исследования. В ходе изучения различных источников, содержащих информацию о трудностях, с которыми сталкиваются преподаватели физической культуры в процессе работы, были выделены некоторые следующие пункты:

1. Пожалуй, одним из главных критериев хорошей оценки преподавателя как специалиста является удовлетворенность обучающихся у него студентов процессом образования. Этот показатель может зависеть от доступности учебной литературы в образовательном учреждении, от оснащенности учреждения современными технологиями, например, компьютерами и, как следствие, возможности пользоваться электронными обучающими ресурсами, от наличия достаточной практики, от квалифицированности преподавательского состава и других факторов. По результатам анкетирования студентов в Московских вузах физической культу-

ры и спорта видно, что процессом образования удовлетворены лишь 51,7 % анкетированных [6]. На основании полученной цифровой статистики можно сделать вывод о том, что некоторые аспекты следует улучшить или вынести на обсуждение.

2. Одной из возможных причин низкой удовлетворенности обучающихся процессом обучения может быть низкий уровень квалификации преподавательского состава. Потенциальным решением данной проблемы может стать разработанный представителями Узбекского государственного института физической культуры метод, заключающийся в проведении обучающих тестов. Результаты проведенных экспериментов (направленность: тренер по волейболу) на примере контрольных и экспериментальных групп показали положительную динамику [5].

3. Оценка состояния здоровья педагогов. Следить за здоровьем учеников-одна из обязанностей преподавателя: учащийся не может быть допущен к занятиям полностью или частично, если имеет какие-либо отклонения по здоровью. Преподаватели тем более должны следить за своим здоровьем, чтобы быть примером для подрастающего поколения [2]. Таким образом, педагог должен уметь успешно вести здоровый образ жизни, мотивируя своих учеников так же следить за своим здоровьем. Однако, нередко встречаются случаи, когда преподавателю физической культуры не удается правильно оценивать и, следовательно, поддерживать свое здоровье на должном уровне. Частично ухудшение здоровья наблюдается вследствие вредных привычек, ограниченной двигательной активности, болезней, о чем свидетельствуют результаты анкетирования учителей физической культуры [2].

4. Педагогу необходимо учитывать многонациональность этнокультурной среды. В современном мире возрастает также ориентированность работодателей на выпускников с высокой инициативной активностью, повышается интерес к ним как к индивидуумам. Первостепенной задачей преподавателя становится подготовить студента к будущей работе с учетом особенностей этнокультурной среды. Одно из возможных решений было предложено представителями Мининского университета. Во-первых, преподаватель должен быть достаточно квалифицирован в данной области. Во-вторых, в курс обучения предлагается включить специальный образовательный модуль, представляющий собой, с одной стороны, теоретическую основу, с другой – обязательную практику. Нижегородские исследователи обращают особое внимание на упомянутую практику с выпускниками (бакалавриата и магистратуры) Подобные трудности решаются проведением практики в «естественных условиях» профессиональной деятельности, когда студенты могут применить полученные теоретические знания об особенностях проведения физических упражнений у различных этносов и о национальных видах спорта [4].

5. Актуальной остается проблема физической подготовки обучающихся с ограниченными возможностями. В данном случае исследователи предлагают в качестве решения адаптивную культуру как универсальный способ спортивных занятий учеников или студентов. Это подразумевает индивидуальный подход к каждому занимающемуся. Так, учеными ПНИПУ проводились исследования, направленные на повышение эффективности занятий адаптивным спортом посредством восполнения недостаточной физической активности студентов с детским церебральным параличом. Они выполняли комплексные упражнения под наблюдением преподавателей-тренеров, методистов лечебной физической культуры, наблюдались у врачей. Итогом проведенного эксперимента стало повышение среднестатистического показателя качества подготовки студентов. Если брать во внимание положительную динамику достигнутых результатов, можно сделать вывод о влиянии на уровень физического развития студентов с ограниченными возможностями таких факторов, как комплексная система занятий и контроля состояния здоровья, а также профессионализм специалистов, кото-

рые обеспечивали правильное выполнение обучающимися всех предписаний. Умение вовремя замечать негативное воздействие того или иного упражнения свойственно высококвалифицированным специалистам, способным адаптироваться к ситуации и принимать решения, которые могут повлиять на будущее обучающегося.

Выводы. На основе анализа упомянутой выше литературы и представленных в ней экспериментов и исследований можно сделать вывод, что современное представление о профессионале в области физической культуры и спорта соотносится с компетенциями, касающимися, прежде всего, высокой квалификации и ответственности преподавателя. Педагогу следует уметь решать конфликтные ситуации, а также предотвращать их путем тщательного наблюдения за занимающимися; приспосабливаться к меняющимся условиям социологической, экономической, политической среды и находить способы самореализации себя как личности, что также входит в понятие компетенции; наблюдать за состоянием здоровья обучающихся, от которого зависит уровень их социализации; верно оценивать свое здоровье и поведение, что является значительным преимуществом в работе преподавателя. Преподаватель по физической культуре и спорту – пример здорового образа жизни, поэтому преподаватель должен мотивировать учеников следовать принципу ЗОЖ и следить за своим здоровьем, так как оно является основополагающим фактором их успешного будущего.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Барков, В.А.* Самооценка здоровья и качеств, профессионально значимых для учителя физической культуры. В кн.: Актуальные проблемы физической культуры и спорта: материалы 6 международной науч.-практ. конф. Чебоксары, 17 ноября 2016. – С. 132-135.

2. *Иванова, С.С.* Проблема организации практики бакалавра по физической культуре в поликультурной образовательной организации, В кн.: Актуальные проблемы физической культуры и спорта: материалы 6 международной науч.-практ. конф. Чебоксары, 17 ноября 2016. – С. 155-160.

3. *Кадырова, М.А.* Профессионально-педагогическая подготовленность тренеров и возможности ее совершенствования с использованием обучающих тестов. В кн.: Актуальные проблемы физической культуры и спорта: материалы 6 международной науч.-практ. конф. / М.А. Кадырова, Г.О. Назаров // Чебоксары, 17 ноября 2016. – С. 165-170.

4. *Морозов, А.П.* Социализация личности студентов с ограниченными жизненными возможностями средствами физической культуры / А.П. Морозов, Д.П. Морозов, В.Д. Паначев / Интерактивная наука. – 2016. – № 8. – С. 56-58.

5. *Трищина, Т.И.* К вопросу о ключевых компетенциях будущего педагога в области физической культуры. В кн.: Актуальные проблемы физической культуры и спорта: материалы 6 международной науч.-практ. конф. / Т.И. Трищина, Н.И. Филимонова, Н.Н. Филимонов. Чебоксары, 17 ноября 2016. – С. 196-199.

6. Заседание Совета по развитию физической культуры и спорта (от 27.03.2019) / Президент России [Электронный ресурс] – URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/60152>.

RELEVANT PROBLEMS OF WORKING PROCESS OF SPECIALISTS IN THE FIELD OF PHYSICAL EDUCATION

Nosik O.V., Veliyev I.I.

(D. Mendeleev University of Chemical Technology of Russia, Moscow, Russia)

Abstract. High demands are made on educators, due to modern life conditions. Such demands regard pedagogues' behavior in the educational environment, their teaching methods as well as personal characteristics and their implementation. All of the above is included into the concept of competencies. The article highlights some areas of competence and the main problems that a specialist in the field of physical education and sports may face to some extent. Certain aspects of working with different categories of students and solving problems arising during practical physical exercises are offered for consideration.

Keywords: physical education and sports, physical education teacher, educational process, teaching problems.

ВЛИЯНИЕ ФИДЖИТАЛ-СПОРТА НА СТАНОВЛЕНИЕ SOFTSKILLS СТУДЕНТА

Овчинникова Д.А., Закирова Н.М., Волкова Р.Ф.

(Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия)

Аннотация. В данной статье рассмотрено, как формируются softskills у студентов под влиянием новых технологий в спортивной среде.

Ключевые слова: фиджитал-спорт, студент, softskills.

В современном мире все большую популярность набирает фиджитал-спорт. Фиджитал-спорт является уникальным направлением развития спорта, поскольку сочетает в себе элементы традиционного спорта и VR и других информационных технологий. В свою очередь, любое явление находит свое отражение в различных сферах жизни. В данной статье будет рассмотрено влияние фиджитал-спорта на softskills студентов. В исследовании использовался метод социологического опроса.

Обращение к данной теме исследования обосновано ее актуальностью, что обусловлено большим количеством статей, связанных с фиджитал-спортом. Среди таких статей можно отметить следующие: «Фиджитал-спорт в жизни студента» [1], «Фиджитал технологии в продвижении студенческого спорта» [2], «Участие студентов Университета управления «ТИСБИ» в фиджитал-движении: опыт, проблемы, развитие» [3] и т.д. Поскольку исследуемой группой являются студенты, важным представляется обращение к работам, отражающим особенность студенческого спорта. В число таких работ мы можем включить: «Вопрос мотивации студентов к занятиям физической культурой» [4], «Особенности физического воспитания студентов, имеющих отклонения в здоровье», «Особенности физического воспитания студентов, имеющих отклонения в здоровье» [5], «Общая физическая подготовка в системе физкультурного образования студентов» [6] и т.д. Приведенные выше работы станут вспомогательной опорой. С учетом их данных будет анализироваться приводимые в данной работе статистические данные. Анкетированы были студенты Казанского (Приволжского) федерального университета Института международных отношений 1-4 курсов. В анкетировании приняли участие 132 человека. Все данные будут представлены в виде таблиц, которые затем будут проанализированы.

По итогам анкетирования было выявлено, что 83 % респондентов знакомы с фиджитал-спортом. Из тех, кто знаком с фиджитал-спортом, 29 % им в какой-либо степени занимались или занимаются. Из диаграммы также вытекает закономерность: чем старше курс, тем больше студенты знают о фиджитал-спорте и занимаются им. Одной из причин такого роста является работа преподавателей со студентами. Другой причиной роста популярности фиджитал-спорта можно назвать влияние социальных сетей и Интернета. Положительная динамика осведомленности и снижение числа студентов, которые только были наслышаны о фиджитал-спорте, позволяют нам выделить закономерность. Чем старше курс, тем больше студентов оказывались знакомы с фиджитал-спортом и даже занимались им.

Так же опрошенным был задан вопрос «Как фиджитал-спорт помогает им в формировании softskills?». Полученные данные можно представить в следующей диаграмме.

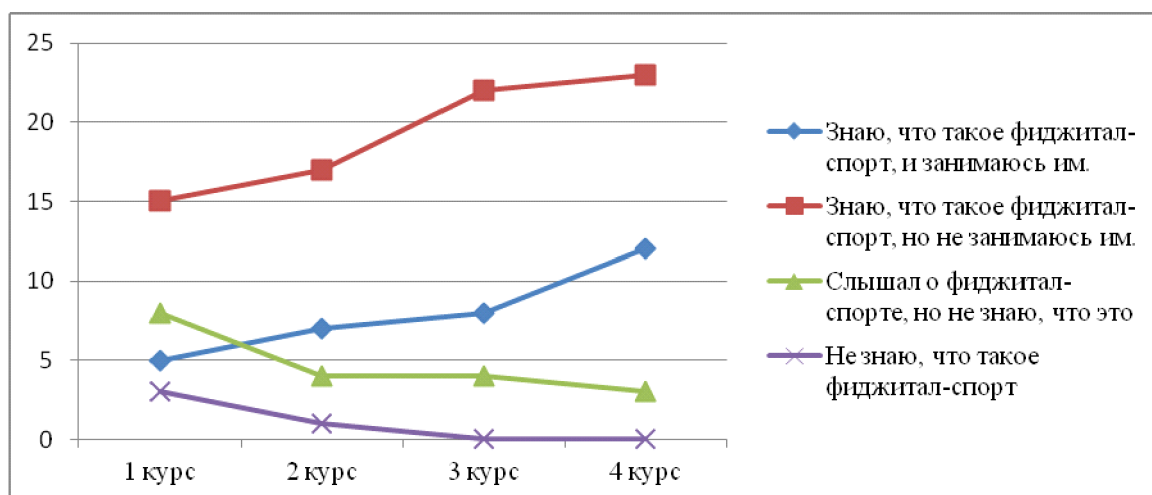


Рис. 1. Ответ на вопрос «Знакомы ли Вы, что такое фиджитал-спорт и занимались ли им когда-то?»

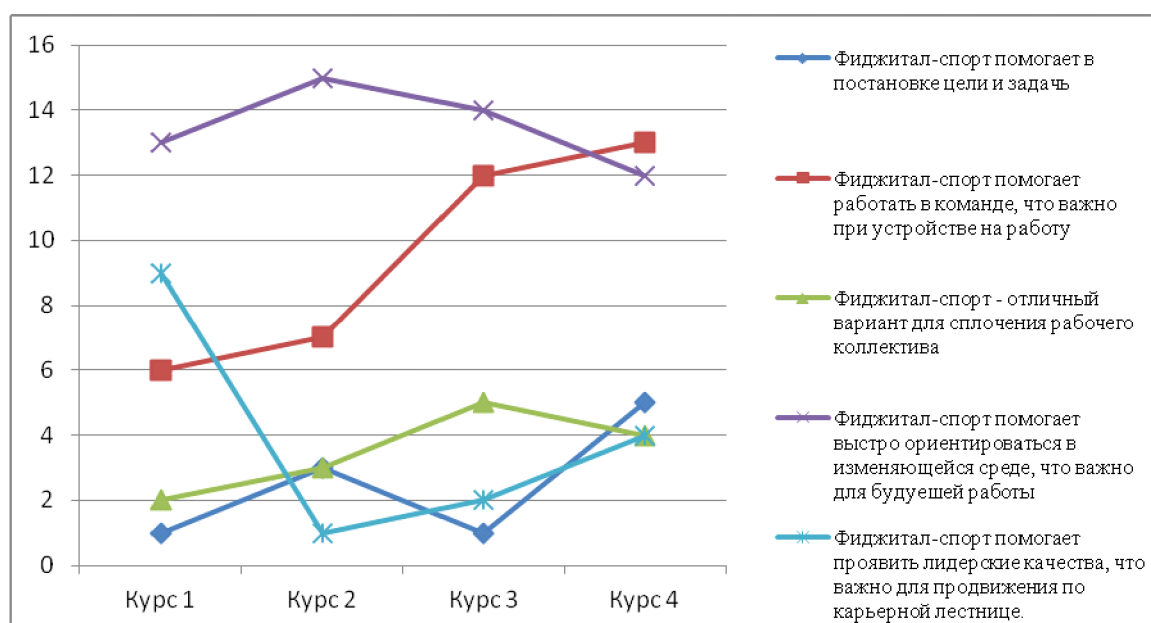


Рис. 2. Ответ на вопрос «Как фиджитал-спорт помогает им в формировании softskills?»

Как видно из диаграммы, фиджитал-спорт способствует формированию важнейших softskills: лидерские качества (12 %), умение работать в команде (29 %) и ориентироваться в быстро меняющейся среде (41 %). Важнейшим умением, формируемым благодаря фиджитал-спорту, является способность быстро реагировать на изменения. Умение работать в команде, отмеченное 29 % респондентов, свидетельствует о развитии коммуникационных навыков под действием фиджитал-спорта. Поскольку в спорте происходит быстрое изменение ситуации, спортсмену необходимо четко определить цель и задачи в ее достижении. Подобная ситуация наблюдается в рабочей деятельности. Фиджитал-спорт помогает решить поставленную задачу, что отметило 8 % опрошенных.

Таким образом, фиджитал-спорт помогает сформировать softskills. Несмотря на то, что softskills напрямую не влияет на формирование профессиональных компетенций, они важны

для профессиональной деятельности. Среди важных softskills можно отметить: определение цели и задач, умение проявлять лидерские качества и работать в команде. Фиджитал-спорт может помочь развить необходимые softskills.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Фиджитал-спорт в жизни студента / Н.В. Васенков, М.Г. Семенова, Т.П. Шарыпова [и др.] // Успехи гуманитарных наук. – 2023. – № 4. – С. 188-192. – EDN AKCNJW.

2. Фарбей, В.В. Фиджитал технологии в продвижении студенческого спорта / В.В. Фарбей, И.Е. Корельская, И.А. Варенцова // Спорт, Человек, Здоровье: Материалы XI Международного Конгресса, Санкт-Петербург, 26-28 апреля 2023 года / Под ред. С.И. Петрова. – СПб: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С. 38-40. – DOI 10.18720/SPBPU/2/id23-122. – EDN IFBHQN.

3. Федорова, О.В. Участие студентов Университета управления «ГИСБИ» в фиджитал-движении: опыт, проблемы, развитие / О.В. Федорова, Р.С. Соложенцева // Вестник Университета управления «ГИСБИ». – 2023. – № 2. – С. 96-101. – EDN JDSMWI.

4. Волкова, Р.Ф. Вопрос мотивации студентов к занятиям физической культурой / Р.Ф. Волкова, Т.С. Власова, Г.Г. Шайдуллина, А.Я. Серова // III Международная научно-практическая конференция «Стратегия развития спортивно-массовой работы со студентами», – 23.11.2018. – Тюмень. – С. 92-94. URL: https://repository.kpfu.ru/?p_id=195785 (дата обращения: 11.09.23)

5. Закирова, Н.М. Особенности физического воспитания студентов, имеющих отклонения в здоровье. Проблемы мотивации физкультурной активности студентов в вузе / Т.С. Власова, Р.И. Сунгатуллин, Н.М. Закирова. – 2015. – № 5. – С. 441- 443. URL: https://repository.kpfu.ru/?p_id=109490 (дата обращения: 09.09.23).

6. Калина, И.Г. Общая физическая подготовка в системе физкультурного образования студентов: ЦОР / И.Г. Калина, Г.Ш. Ашрафуллина, Т.С. Власова и др. – URL: https://repository.kpfu.ru/?p_id=263838 (дата обращения: 27.09.23)

THE INFLUENCE OF DIGITAL SPORTS ON THE FORMATION OF SOFT SKILLS OF A STUDENT

Ovchinnikova D.A., Zakirova D.A., Volkova R.F.

(Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russia)

Abstract. This article examines how soft skills of students are formed under the influence of new technologies in the sports environment.

Keywords: digital sports, student, soft skills.

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЖИЗНИ

Прусакова Е.С., Блохин С.А.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье рассматривается значение физической культуры и физического воспитания в жизни человека. Недостаток физической активности человека признан глобальной проблемой современности. мира, так как приводит к сбоям в работе всех систем и организма в целом, способствует возникновению различных заболеваний.

Ключевые слова: физическая культура; здоровье; человек; физическое состояние; психологическое состояние.

В связи с резким снижением двигательной активности человека в связи с развитием технологий, облегчающих его повседневную жизнь, в современном мире возрастает роль укрепления духовного и физического здоровья граждан и формирования здорового образа жизни. В связи с этим в настоящее время уделяется пристальное внимание физической культуре и спорту как приоритетному направлению социальной политики государства. Однако, несмотря на все усилия государства, принятые нормативно- правовые акты, реализуемые программы, в целом по стране уровень вовлеченности населения в массовую физическую культуру и спорт низкий. В связи с этим данная тема остается актуальной по отношению к разным слоям населения и разным социальным группам.

Нельзя недооценивать роль физической культуры в жизни человека, так как нет сферы человеческой деятельности, которая не была бы с ней связана. Спорт и физическая культура являются духовной, социальной и материальной ценностью, одновременно важной для любого человека. Из года в год в нашей стране все чаще говорят о физическом воспитании как о явлении общества и личности. В то же время, психологи, педагоги и философы согласны что это явление еще не было достаточно изучены, несмотря на внимательное отношение людей к физической культуре. Формирование здорового образа жизни лежит на основе личных и мотивационных отношений конкретного человека к воплощение его социального, физического, интеллектуального и умственных способностей. Здоровый образ жизни – это вид человеческой деятельности, который направлен на сохранение здоровья и его укрепления. При этом здоровый образ жизни рассматривается как условие существования и развитие различных сторон жизни. Все, что положительно влияет на здоровье можно отнести к здоровому образу жизни, и здесь особую роль играют физическая культура или спорт. Здоровый образ жизни благотворно влияет в процессе поддержания и укрепление здоровья и является основным компонент профилактики заболеваний. Согласно ряду исследований, проведенных отечественными и зарубежными специалистами, здоровье население любой страны составляет более 50% зависимости от образа жизни. Учитывая роль физической культуры в человеческой жизни, следует признать уникальность физической культуры как социальной явление.

Оценка роли физической культуры в человеческой жизни в историческом контексте, стоит отметить тот факт, что физическая культура с древности была отражением практической потребности человека и общества в целом. Люди нуждались в соответствующем обучении, и это особенно проявляется в воспитании детей и молодежи. Однако не менее важным аспектом физического воспитания заключается в способности научить взрослого работать

через такие действия. Прогресс нашего общества тесно связан с развитием образовательных систем и формированием образовательных программ. Учитывая этот фактор, можно смело говорить о физическом воспитании, как одно из основных явлений, помогающих формировать умения и способности человека. Нет ставится под сомнение роль физической культуры в жизни человека по отношению к физическому благополучию. Однако в настоящее время активно применяется подход разработка, которая предполагает рассмотрение физическое воспитание как элемент, влияющий на духовность человека. Более того, с помощью этого инструмента, как профессионалы используют его правильно, можно исправлять нравственность человека, развивать интеллект человека и формируют представления о красоте. Биологическая природа человека, как известно, сильно зависит от физкультуры.

Условия жизни таковы, что каждый человек вынужден приспосабливаться к быстрому изменению окружения вокруг него, и для этого необходимо иметь ряд навыков. Важно уметь самостоятельно осваивать полезные способности и знания, связанные с различными сферами человеческой жизни. Физическое воспитание является основой успешного функционирования личности. Безздоровья, у человека значительно ниже шансы достижения намеченной цели. Также стоит отметить, что многие внешние факторы могут оказать существенное влияние на физическую культуру человека. Поэтому необходимо разработать системный подход к формированию ценностей здорового образа жизни, которые должны учитывать факторы, влияющие на здоровье населения страны и его различные социальные слои. К этим факторам относятся: социальные, экономические и экологические условия; факторы риска на рабочем месте во время обучения; формирование наборов, привычек и правил поведения.

Человек постоянно взаимодействует с различными оборудованями и живет в инновационном мире. Такие устройства и системы помогают упростить трудовую деятельность. Это влияет на количество движений, совершаемых людьми за день, а, следовательно, со временем снижает их функциональность. Отсутствие энергетических затрат сопровождается несоответствием между деятельностью внутренних органов и тела с окружающей средой. Перегрузки, однако, не менее вреден. Физическая культура позволяет оздоровить организм, укрепить его и предотвратить негативное влияние условий жизни. Таким образом, физкультура должна быть частью жизни человека с ранних лет до глубокой старости возраста, при этом уровень стресса должен зависеть от потребности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Блинова, И.В.* Роль физической культуры в укреплении здоровья человека / И.В. Блинова, В.А. Бакаева, А.Е. Ильченко // StudNet. – 2020. – № 7. – С. 88-91.

THE ROLE OF PHYSICAL CULTURE IN HUMAN LIFE

Prusakova E.S., Blohin S.A.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article discusses the importance of physical culture and physical education in human life. Lack of human physical activity is recognized as a global problem of our time. World, as it leads to malfunctions of all systems and the body as a whole, and contributes to the occurrence of various diseases.

Keywords: physical culture, health, human, physical state; psychological condition.

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Рыжова Д.С., Ахматгалиев Р.Р.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье рассматривается вопрос об отношении студентов к посещению занятий физической культурой. Раскрывается необходимость в повышении интереса студентов к спорту. Проведена статистика основных причин посещения занятий физической культуры. Названы причины снижения интереса к занятиям.

Ключевые слова: спорт, физическая культура, студент, здоровье.

Основная задача любого вуза – повышение мотивации и интереса у студентов к регулярным посещениям занятий физической культуры. Грамотно построенная мотивация и регулярные занятия физической культурой и спортом позволяют успешно укреплять здоровье студентов, развивать их личные качества [3].

Студенты, которые регулярно посещают занятия физической культуры более общительные и коммуникабельные. Так же, у этих студентов больше лидерских качеств. Они все энергичны, справедливы и ответственнее подходят к выполнению заданий [2].

Физическое воспитание является неотъемлемой частью всестороннего развития человека. Именно занятия физкультурой помогают студентам на время сменить род занятий. Тем самым способствуют отдыху от интеллектуального труда [1].

Все это говорит о важности физической культуры в высших учебных заведениях, доказывая необходимость повышения мотивации у студентов к занятиям. Статистика причин посещения занятий представлена на рис. 1

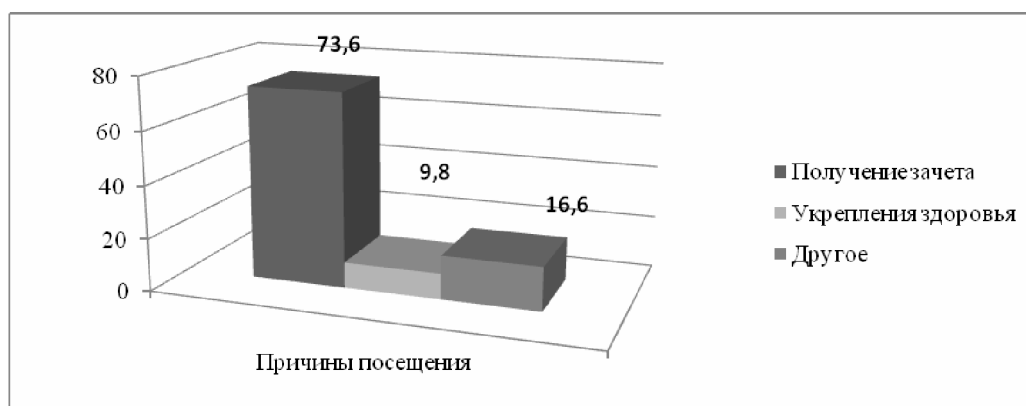


Рис. 1. Причины посещения занятий

По результатам опроса обучающихся КНИТУ-КАИ 2 курса (294 человека 201 – юноши, 83 – девушки) была выявлена следующая статистика причин посещения занятий в настоящее время:

- 73,6 % студентов посещает занятия для получения зачета по физической культуре;
- 9,8 % студентов посещает физкультуру для укрепления своего здоровья;

– 16,6 % студентов посещают занятия по разным причинам (поиграть в подвижные игры, провести весело время и т.д.).

Проанализировав данные показатели, главные причины снижения у студентов к занятиям физической культуры можно выделить следующие:

- недостаточный учет физических способностей студента, в связи с чем студент не удовлетворяет свои желания на занятиях. В дальнейшем студент перестаёт серьезно относиться к физической культуре в вузе;
- студенты недооценивают плюсы от занятий физической культурой. В школьное время недостаточно времени уделяют воспитательной работе;
- бывают случаи с отсутствием хорошей материальной базы для занятий;
- скучность и однотипность занятий, отсутствие разнообразия в подходах к обучению.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Кудашова, Л.Т.* Пути совершенствования процесса физического воспитания в вузе / Л.Т. Кудашова, М.В. Назаренко // Проблемы и перспективы физического воспитания и студенческого спорта в условиях модернизации высшей школы: Материалы конференции. – Казань, 2018. – С. 24.

2. *Мудриевская, Е.В.* О влиянии учебной деятельности в высших учебных заведениях в высших учебных заведениях на отношение студентов к физическому воспитанию / Е.В. Мудриевская // Омский научный вестник. – 2012. – № 109. – С. 168 – 170.

3. *Тлеужев, М.К.* Значение, цель и задачи физического воспитания студентов // Образования и проблемы развития общества / М.К. Тлеужев. – 2021. – № 4. – С. 110 – 113.

STUDENTS' ATTITUDE TO PHYSICAL EDUCATION

Ryzhova D.S., Akhmatgaliev R.R.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article discusses the issue of students' attitude to attending physical education classes. The necessity of increasing students' interest in sports is revealed. Statistics of the main reasons for visits to physical education classes were carried out. The reasons for the decline in interest in classes are named.

Keywords: sport, physical culture, student, health.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА ЖИЗНЬ ЧЕЛОВЕКА

Салихова М.Р., Журавлева М.С., Власова Т.С.

(Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия)

Аннотация. Физическая культура и спорт играют важную роль в жизни человека, оказывая положительное влияние как на физическое, так и на психическое благополучие. В данной статье рассмотрим основные аспекты этого влияния и преимущества, которые приносит практика спорта и физической активности.

Ключевые слова: спорт, физическая культура, тренировка, навыки, здоровье, организм.

Во-первых, физическая культура и спорт способствуют улучшению физического здоровья человека. Регулярные тренировки помогают укрепить мышцы, улучшить гибкость и координацию движений, а также нормализовать обмен веществ и укрепить сердечно-сосудистую систему. В результате этого, у спортсмена повышается выносливость, улучшается общая физическая подготовка, чувство бодрости и свежести. Это особенно важно для детей и подростков, так как спортивная активность влияет на формирование и развитие их физических способностей.

Во-вторых, занятия спортом способствуют профилактике множества заболеваний, таких как ожирение, сахарный диабет, артериальная гипертензия, а также некоторых видов рака. Физическая активность помогает поддерживать здоровый вес, контролировать уровень сахара в крови и кровяное давление, а также укреплять иммунную систему организма.

Однако, физическая культура и спорт не только положительно сказываются на физическом здоровье, но и оказывают влияние на психическое состояние человека. Регулярные тренировки способствуют выработке эндорфинов – гормона счастья, который вызывает эйфорию и положительный настрой. Это помогает снизить стресс, улучшить настроение и предотвратить развитие депрессии.

Кроме того, занятия спортом способствуют улучшению концентрации, повышению уровня самодисциплины, развитию лидерских качеств и командного духа. Спортивные достижения требуют постоянных усилий, настойчивости и целеустремленности, что способствует развитию самоконтроля и самоорганизации.

Физическая культура и спорт также способствуют социализации и общению с другими людьми. Участие в командных видах спорта помогает развивать навыки сотрудничества, умение работать в коллективе и решать проблемы путем обсуждения и обмена идеями. Кроме того, спортивные соревнования способствуют укреплению дружеских и семейных отношений, созданию новых знакомств и расширению круга общения. Участие в командных видах спорта помогает развивать навыки сотрудничества, общения, эмпатии и уважения к другим. Это особенно важно в современном обществе, где умение работать в команде является одним из ключевых навыков.

Спорт также играет важную роль в формировании здорового образа жизни. Занятия физической активностью помогают привить привычку к регулярным тренировкам и учат позитивным привычкам, таким как правильное питание, отказ от вредных привычек и уход за своим телом. Это имеет долгосрочный эффект на здоровье, помогая избегать различных заболеваний и проблем, связанных с плохим образом жизни.

Так же, спорт также играет важную роль в формировании личности. Занятия спортом способствуют развитию характеристик, таких как целеустремленность, самодисциплина, выносливость, решительность и уверенность в себе. Спортивные достижения требуют работать над собой, преодолевать сложности и достигать поставленных целей. Все это способствует формированию сильной и уверенной личности, которая может успешно справиться с трудностями не только в спорте, но и в других сферах жизни.

Конкретные преимущества занятий физической культурой и спортом включают:

1. Укрепление здоровья. Регулярная физическая активность способствует улучшению работы сердечно-сосудистой системы, укреплению мышц и костей, повышению общей выносливости и запасу энергии у организма. Это помогает предотвратить различные заболевания, включая сердечно-сосудистые заболевания, ожирение и диабет;

2. Улучшение психического благополучия. Занятия спортом способствуют выделению эндорфинов – гормонов счастья, которые улучшают настроение и снижают уровень стресса и тревоги. Регулярная физическая активность также способствует улучшению сна, улучшению концентрации и памяти, а также повышению самооценки и уверенности в себе;

3. Социальная интеграция. Спорт предоставляет возможность взаимодействия с другими людьми, вступления в команду или присоединения к спортивным клубам и группам. Это способствует развитию социальных навыков, укреплению дружбы и поддержки, а также созданию межличностных связей;

4. Улучшение учебных результатов. Исследования показывают, что занятия спортом могут положительно влиять на интеллектуальное развитие и академические результаты. Физическая активность улучшает кровоснабжение мозга и способствует лучшему усвоению новой информации и повышению концентрации внимания;

5. Повышение жизненной радости. Физическая активность и спорт могут приносить удовольствие и эмоциональное удовлетворение. Они помогают уйти от повседневных забот, релаксировать и получать удовольствие от движения и достижения новых результатов.

В целом, занятия физической культурой и спортом имеют множество преимуществ для физического и психического благополучия. Регулярная физическая активность помогает укрепить здоровье, повысить жизненную радость, улучшить социальные навыки и развить лидерские качества. Поэтому рекомендуется включить физическую активность в свою повседневную жизнь и наслаждаться всеми ее преимуществами.

Кроме преимуществ для физического и психического благополучия, занятия физической культурой и спортом также помогают в развитии навыков и качеств, которые могут быть полезными в различных сферах жизни. Ниже перечислены некоторые из них:

1. Тренировка упорства и настойчивости: В спорте требуется много усилий, времени и труда, чтобы достичь успеха. Это помогает развить упорство и настойчивость, что может быть применено и в других аспектах жизни, таких как учеба или карьера;

2. Развитие организационных навыков: Занятия спортом обычно требуют хорошей организации времени и планирования. Участие в тренировках и соревнованиях учит планировать занятия и достигать целей;

3. Развитие концентрации и управления стрессом: Спорт требует высокой концентрации, особенно во время соревнований. Тренировки способствуют развитию способности сосредоточиться и справляться со стрессом, что может быть полезным в других сферах жизни, где необходимо принимать быстрые решения.

Таким образом, занятия физической культурой и спортом не только приносят пользу для физического и психического здоровья, но также помогают в развитии множества навыков и качеств, которые могут быть полезными в различных сферах жизни.

Будь то улучшение самооценки, развитие навыков командной работы или управления стрессом – занятия спортом могут внести значимый вклад в вашу жизнь.

В итоге, физическая культура и спорт играют важную роль в жизни человека, оказывая положительное влияние как на физическое, так и на психическое благополучие. Занятия спортом способствуют улучшению физического здоровья, развитию физических навыков и умений, формированию здорового образа жизни и личностного роста. Кроме того, спорт способствует социализации, укреплению взаимоотношений и развитию командного духа. Поэтому рекомендуется включить физическую активность в свою повседневную жизнь и заботиться о своем физическом и психическом благополучии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Физическая культура и физическая подготовка: учебник / Под ред. В.Я. Кикотия, И.С. Барчукова. – М.: Юнити, 2017.
2. Барчуков, И.С. Физическая культура / И.С. Барчуков. – М.: Academia, 2017.
3. Решетников, Н.В. Физическая культура: учебник / Н.В. Решетников. – М.: Academia, 2015.
4. Бишаева, А.А. Физическая культура / А.А. Бишаева. – М.: Academia, 2017.

THE INFLUENCE OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS ON HUMAN LIFE

Salikhova M.R., Zhuravleva M.S., Vlasova T.S.

(Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russia)

Abstract. Physical culture and sports play an important role in a person's life, having a positive impact on both physical and mental well-being. In this article we will consider the main aspects of this influence and the benefits that the practice of sports and physical activity brings.

Keywords: sport, physical culture, training, skills, health, body.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА ФОРМИРОВАНИЕ МОРАЛЬНО-ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ

Сидорова Д.Д., Сугорова К.А., Игнатьева М.Г.

*(Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова,
Чебоксары, Россия)*

Аннотация. В статье рассмотрено влияние физической культуры и спорта на развитие морально-волевых качества студентов 1-4 курсов. Результаты указывают на то, что выявлена положительная динамика развития волевых качеств среди физически активных студентов и их преобладание над студентами, в жизни которых отсутствуют физическая культура и спорт.

Ключевые слова: студент, психология личности, физическая культура, спорт, волевые качества.

Актуальность исследования. Успех личности зависит от ряда внешних факторов, а также социальных, педагогических, личностных, психофизиологических особенностей и возможностей человека. Одной из главных задач в современном мире является формирование поколения граждан, гармонично сочетающих в себе духовное богатство, нравственную чистоту и физическое совершенство. Педагоги и тренеры, рассматривая феномен успешности, имеют в виду, во-первых, навыки, умения и знания, позволяющие человеку достичь цели; во-вторых, активность личности в общественной жизни. Физическая культура и спорт являются важнейшими материальными, интеллектуальными и духовными средствами формирования гармоничного развития и социально активной личности.

Целью исследования является анализ роли физической культуры и спорта в развитии волевых качеств у студентов вуза. Организация и методы исследования. Изучение и анализ научно-методической литературы по теме исследования, педагогическое наблюдение, анкетирование, анализ полученных данных. Для выявления роли физической культуры и спорта на развитие волевых качеств нами был проведен опрос среди 30 студентов 1-4 курсов экономического факультета ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова».

Проблема воли, волевой регуляции поведения и деятельности человека издавна привлекала внимание ученых [2]. На сегодняшний день нет единого взгляда на механизмы воли, вплоть до полного отрицания воли как самостоятельного психического явления, противопоставления воли чувствам и разуму. Первое материалистическое объяснение природы воли дал Л.М. Сеченов, указав, что воля есть деятельная сторона разума и нравственного чувства, выражающаяся в способности человека совершать целенаправленные действия и поступки, требующие преодоления трудностей. При занятиях спортом регулярно приходится преодолевать трудности и проблемы, решение которых воспитывает характер, укрепляет и закаляет волевые качества студенческой молодежи. Например, при изучении и освоении новых упражнений формируются виды морально-волевых качеств, как настойчивость, упорство, решительность, смелость, выдержка и самообладание.

Проведенный анализ психолого-педагогической литературы по теме исследования показывает, что на сегодняшний день набран определенный опыт методик воспитания студентов с помощью физической культуры и спорта, но проблема формирования целеустремленности в студенческой молодежи средствами физической активности в современном мире исследована недостаточно.

Результаты исследования и их обсуждение. Все эти компоненты оцениваются в данном случае с точки зрения их соответствия нравственным нормам. С целью анализа компонентов волевой структуры личности согласно «Методике исследования волевой организации личности» нами были проведены два раздела анкетирования студентов вузов.

Таблица 1

Данные студентов, не занимающихся спортом на регулярной основе

	Виды морально-волевых качеств																													
	Целеустремленность					Решительность смелость					Настойчивость упорство					Выдержка самообладание					Инициативность самостоятельность					Потребность в борьбе				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Б.А.			•					•					•					•								•				
В.О.		•						•					•						•							•				
Ж.И.			•										•							•							•			
И.И.				•									•							•							•			
К.Л.			•										•							•							•			
К.К.		•											•							•							•			
М.В.				•									•							•							•			
Н.Н.	•							•					•							•						•				
Н.В.				•									•							•						•				
С.В.			•										•							•							•			
С.И.				•									•							•							•			
У.Э.				•									•							•							•			
Ф.Н.			•										•							•							•			
Я.М.			•										•							•							•			
Я.Я.		•											•							•							•			
Сумма баллов	2,9					3,0					2,7					2,8					2,5					2,3				

Таблица 2

Данные студентов, занимающихся на регулярной основе

	Виды морально-волевых качеств																													
	Целеустремленность					Решительность смелость					Настойчивость упорство					Выдержка самообладание					Инициативность самостоятельность					Потребность в борьбе				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Б.Б.				•										•														•		
Б.Д.			•											•														•		
Г.Г.			•											•														•		
Д.Л.				•										•														•		
Е.Н.				•										•														•		
З.И.				•										•														•		
К.М.				•										•														•		
К.В.				•										•														•		
Л.М.				•										•														•		
М.П.				•										•														•		
О.С.			•											•														•		
О.В.				•										•														•		
П.Р.				•										•														•		
Р.Ю.					•									•														•		
Сумма баллов	4,0					3,7					3,6					3,6					3,7					3,9				

Первый опрос – среди 1-4 курсов, среди студентов, не занимающихся спортом, второй опрос – среди студентов 1-4 курсов, которые активно занимаются спортом. Анкета состоит из 6 вопросов, на которые необходимо было оценить свои морально – волевые качества по пятибалльной системе. Опрос позволяет определить уровень развития «Целеустремленность», «Решительность и смелость», «Настойчивость и упорство», «Выдержка и самообладание», «Инициативность и самостоятельность» и «Потребность в борьбе». Также в анкете присутствует показатель «лжи», помогающий выявить уровень открытости респондентов в ходе

выполнения им предложенных заданий [1, 3]. Полученные результаты представлены в таблицах. Все результаты опросы мы записали и оформили в виде таблицы.

Анализ полученных результатов дает возможность сделать вывод о том, что общий показатель волевой организации личности у студентов, занимающихся спортом на регулярной основе (табл. 2) выше, чем у студентов, которые вовсе не занимаются физической активностью (табл.1). Обобщая результаты, мы с уверенностью можем сказать, что спорт положительно влияет на коммуникативные навыки, самоконтроль и дисциплину, а также на моральное и физическое здоровье молодого организма, что положительно сказывается на его учебном процессе.

Таким образом, исследование показало, что физическая культура и спорт являются эффективными средствами воспитания физического и психического здоровья, оказывают мощное влияние формированию морально-волевых качеств студенческой молодежи в образовательном пространстве вуза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Игнатьева, М.Г.* Влияние физической культуры на развитие морально-волевых качеств студентов /М.Г. Игнатьева, С.С. Вострова // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и здоровья: пути их реализации: материалы научно-практической конференции. Чебоксары, 2017. – С. 97-104.

2. *Максимова, Ф.В.* Особенности влияния занятий по физической культуре на повышение умственной работоспособности студентов/ Ф.В. Максимова, М.Г. Игнатьева, Н.Н. Пашкова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях: материалы Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары, 2019. – С. 154-158.

3. *Шнайдер, М.Г.* Оздоровительная фитнес йога в физическом воспитании студентов/ М.Г Шнайдер, М.Г. Сидорова, А.Х. Ермолаев // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и здоровья: пути их реализации материалы научно-практической конференции. Чебоксары, 2014. – С. 26-30.

THE INFLUENCE OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS ON THE FORMATION OF MORAL-VOLITIONAL QUALITIES OF STUDENTS

Sidorova D.D., Sugorova K.A., Ignatieva M.G.

(Chuvash State University named after I.N. Ulyanov, Cheboksary, Russia)

Abstract. The article examines the influence of sports and physical culture on the moral and volitional qualities of students of 1-4 courses. We have found out how motor activity affects the development and upbringing of personal qualities of students. The results indicate that there is a positive trend among physically active students and their predominance over students whose lives lack physical culture and sports.

Keywords: student, personality psychology, physical culture, sports, volitional qualities.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВУЗЕ ПРИ САМОСТОЯТЕЛЬНОМ ВЫБОРЕ СТУДЕНТАМИ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Слюсарева А.П., Юнусова А.А.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье описано влияние спорта на жизнь студентов, основы организации учебного процесса по физической культуре в ВУЗе, а также особенности самостоятельного выбора студентами спортивной специализации.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, организация, студенты, здоровье.

Физическая культура – это неотъемлемая часть полноценного образования, поэтому ее наличие и развитие в ВУЗе имеют особую важность. Организация учебного процесса по физической культуре является важным аспектом образования и формирования физической активности у студентов. [1] Она должна быть грамотно спланирована и ориентирована на достижение определенных целей.

В основе организации учебного процесса по физической культуре в вузе лежит сочетание теоретических знаний и практических навыков. Студенты изучают основные теоретические положения физической культуры, а также применяют их на практике, занимаясь различными видами спорта и физическими упражнениями. Это способствует не только физическому развитию студентов, но и формированию ценностей, таких как дисциплина, упорство, командный дух, честная игра. Стоит отметить, что занятия физической культурой и спортом способствуют улучшению общего самочувствия и психологического состояния студентов, повышению их работоспособности, координации движений.

Организация учебного процесса включает в себя разработку специальных программ, адаптированных к возрастным особенностям студентов и задачам, стоящим перед ними, практические занятия, контрольные и промежуточные проверки знаний, оценку результатов обучения. [2] Важной частью являются также специализированные тренажерные залы, бассейны, спортивные площадки, на которых студенты могут заниматься спортом. Самостоятельный выбор специализации дает возможность студентам проявить свои интересы и таланты в сфере физической культуры. Это может способствовать их мотивации к физической активности, так как они смогут заниматься тем, что им по-настоящему интересно.

Особенностью также является наличие квалифицированных преподавателей и тренеров. Их роль не только в передаче знаний, но и в формировании мотивации и интереса студентов к занятиям спортом. Преподаватели способны вдохновлять учеников на здоровый образ жизни, активную физическую деятельность и достижение спортивных результатов. Они должны быть готовы к индивидуальному подходу к каждому студенту, а также иметь достаточные знания и опыт в своей области. [3]

Таким образом, организация учебного процесса по физической культуре в ВУЗе является неотъемлемой частью образования студентов и имеет большое значение для развития физических качеств. При самостоятельном выборе специализации студентами она имеет

свои особенности и требует грамотного подхода, который должен способствовать развитию интересов и талантов обучающихся, предоставлять разнообразные формы и методы обучения, а также обеспечивать безопасность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мансурова, Н.И. Спорт в системе высшего профессионального образования / Н.И. Мансурова, В.С. Бородина, М.А. Лозовая // Актуальные проблемы авиации и космонавтики: сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции, посвященной Дню космонавтики: в 3 т., Красноярск, 11-15 апреля 2022 года. – Т. 3. – Красноярск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», 2022. – С. 1120-1122.

2. Михеев, С.И. Организация учебного процесса по физической культуре в вузе в условиях новой реальности / С.И. Михеев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 9(211). – С. 315-317.

3. Чемодурова, М.А. Организация учебного процесса по физической культуре в вузе в пространстве физкультуры и спорта / М.А. Чемодурова, Д.Р. Сабирзянов // Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов: материалы VII Международной научно-практической конференции, Казань, 14-15 мая 2021 года. – Казань: Изд-во КНИТУ-КАИ, 2021.

PECULIARITIES OF THE ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN PHYSICAL CULTURE AT THE UNIVERSITY WHEN STUDENTS INDEPENDENTLY CHOOSE SPORTS SPECIALIZATION

Slyusareva A.P., Yunusova A.A.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes the influence of sport on the life of students, the basics of the organization of the educational process of physical education at the university, as well as the peculiarities of students' independent choice of sports specialization.

Keywords: physical education, sport, organization, students, health.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ РФ

Сосновская Т.В., Хусаенова А.Р.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье акцентируется внимание на проблемах физического воспитания и спорта в условиях физических занятиях в вузах, а также предложены возможные решения данных проблем.

Ключевые слова: актуальные проблемы, физическая культура, спорт.

В настоящее время положение нашей страны свидетельствует о необходимости преодоления множества разносторонних проблем, одной из которых до сих пор остаётся ухудшение здоровья её жителей. Можно легко отметить тот факт, что в последнее время выраженно упал уровень физического воспитания, как у школьников, так и у студентов. Это обусловлено тем, что в современном обществе умственный труд является куда приоритетнее физического. Нынешнее общество, в частности подростки и молодежь, ведут крайне малоподвижный образ жизни, занимаясь учебой и работой, не покидая компьютера. Такое падение ставит под угрозу социальную, экономическую, а также интеллектуальную стабильность нашего общества в дальнейшей перспективе.

Целью данной статьи является исследование актуальных проблем физического воспитания студентов вуза и рассмотрение возможных решений этих проблем.

Результаты исследования и их обсуждение. Одной из главных проблем физического воспитания студентов вузов – недостаточное количество физической активности. Большую часть студенты проводят за учебой или иными академическими обязанностями, которые требуют много времени и усилий. Это может оставлять мало времени для занятий спортом. Хотя многие учебные заведения и включают в учебный план предметы, посвященные физической культуре, в большинстве своем они не находятся на должном уровне важности и значимости. Как результат, студенты не получают должного внимания для поддержки активного образа жизни. Из этой проблемы часто вытекает следующая – недостаток интереса и мотивации у студентов к физическому воспитанию, особенно если они не обладают достаточными знаниями и навыками в этой области. Это может привести к низкому участию студентов в занятиях физической культурой.

Кроме того, отсутствие необходимых условий для занятий спортом – частая и распространенная проблема. Некоторые студенты живут в общежитиях, где нет спортивного оборудования или пространства для занятий спортом. Другие же могут не иметь доступа к спортивным объектам, таким как спортивные залы или бассейны. Эти ограничения усложняют физическую активность студентов и способствуют снижению мотивации к занятиям спортом. Отсутствие разнообразия в программе или недостаток индивидуального подхода – могут стать истоком демотивации студентов. Также многие студенты не обладают информацией о возможностях занятия спортом. Студенты могут не знать о доступных в вузе спортивных кружках, командах и мероприятиях, проводимых вузом.

В некоторых случаях, проблемой может быть недостаточная поддержка и организация физических мероприятий со стороны вуза. Это включает в себя отсутствие тренеров, неудоб-

но составленное расписание занятий, ограниченное количество спортивных площадок и тренажерных залов, а также отсутствие финансирования спортивных мероприятий. Для решения вышеперечисленных проблем необходимо предпринять ряд мер. Важно прежде всего повысить интерес и мотивацию к физическому воспитанию. Необходимо создать систему, которая будет обеспечивать различные возможности для занятий спортом. Следует не забывать об организации мероприятий, посвященных физической культуре. Кроме того, необходимо в должной мере информировать студентов о доступных мероприятиях, кружках и клубах. Также необходимо создать удобные и доступные условия для спортивных занятий. Спортивное оборудование, залы, бассейны и прочие спортивные объекты должны быть доступны студентам в любое время. Это поможет поднять мотивацию среди студентов к занятиям. Наконец, студентов стоит проинформировать о важности физической активности и здорового образа жизни. Это предполагает организацию всевозможных семинаров и тренингов со спортивными коучами. Такие разъяснительные кампании должны расширить осведомленность студентов в вопросах физического воспитания.

Все вышеизложенное позволяет сделать вывод о важности и актуальности проблем физического воспитания студентов вуза. Рационально построенные занятия физической культурой для студентов повышает уровень знаний и интерес к физической деятельности, восполнению недостатка двигательной активности, повышению уровня функциональной и физической подготовленности студентов и формирует осознанное отношения к своим силам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Алексеев, И.А.* Взаимосвязь физического и умственного развития студентов вуза // Физическая культура и спорт в вузах: Научно-практический журнал. – 2015. – № 4 (42). – С. 17-19.
2. *Белов, Ю.В.* Подготовка студентов к физическому воспитанию в вузе // Физическая культура и спорт в вузах: Научно-практический журнал. – 2014. – № 3 (35). – С. 12-14.
3. *Данилов, Г.А.* Проблемы физического воспитания студентов вузов // Вестник физической культуры и спорта. – 2018. – Т. 15. – № 2. – С. 7-10.
4. *Орлов, А.П.* Проблемы физического воспитания студентов вузов // Физическое воспитание студентов. – 2017. – № 1 (37). – С. 7-10.

THE RELEVANCE OF THE PROBLEM OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS IN UNIVERSITIES OF THE RUSSIAN FEDERATION

Sosnovskaya T.V., Khusaenova A.R.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article focuses on the problems of physical education and sports in the conditions of physical training in universities, and also suggests possible solutions to these problems.

Keywords: current problems, physical culture, sports.

СПЕЦИАЛЬНАЯ СКОРОСТНО-СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА ЮНОШЕЙ 17-18 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БОКСОМ

Спиридонова Е.А.

*(Саратовский национальный исследовательский государственный
университет им. Н.Г. Чернышевского, Саратов, Россия)*

Аннотация. В данной статье описан педагогический эксперимент по совершенствованию специальной скоростно-силовой подготовки юношей 17-18 лет, занимающихся спортом. Одной из важных задач эксперимента являлось улучшение физического состояния юных спортсменов, а также контроль за функционированием сердечнососудистой системы в процессе спортивной деятельности.

Ключевые слова: бокс, скоростно-силовая подготовка, физическое здоровье.

Бокс в нашей стране стремительно развивается и является одним из любимых видов спорта у молодежи. Совокупность таких качеств, как скорость, сила, работоспособность и выносливость, являются основой, которая определяет уровень физической подготовки. Однако, тренеру, необходимо помнить, о возрасте допущения юношей до тренировки боксом и физическом здоровье юных спортсменов. Главные задачи любой физической подготовки – оздоровление, воспитание, физическое совершенствование [1].

Проблемы скоростно-силовой подготовленности боксеров достаточно актуальна и нуждается в дальнейшем развитии, несмотря на то, что накоплено много материалов об отдельных сторонах специальной и общей физической подготовленности боксера, и об ее взаимосвязи с техническим мастерством (В.П. Снегирев, А.В. Петухов, М.П. Савчин, Г.О. Джероян, И.П. Дегтярев, Я.Я. Мужниекс, Н.А. Худадов, В.И. Филимонов и др) [2,3].

Скоростно-силовые способности характеризуются сильными напряжениями разных групп мышц, проявляемыми с нужными, зачастую максимальными усилиями в упражнениях, исполняемых с высокой скоростью, однако не достигающих предельных возможностей. Они выражаются в двигательных действиях, в которых наравне со значимой силой мышц крайне необходима и скорость движений. Чем существеннее внешнее отягощение, которое преодолевает спортсмен, тем значительнее роль силового компонента, а при наименьшем отягощении, существенно возрастает значимость именно скоростного компонента.

Скоростно-силовая подготовка боксеров имеет весомое значение для спортсменов. Уровень физической и функциональной подготовленности виден в движениях в многофакторной системе боевого поединка. Двигательная деятельность в боксе отличается высокой динамичностью, поддержанию формы, веса, сменой ситуаций стрессового характера. Высокая скорость и резкость действий боксера, владение движениями высокой сложности, создают очень жесткие условия поединка. Главная задача, не только собраться силами, но и за доли секунд найти наиболее эффективный прием, для нейтрализации противника или опережающего удара. Такие требования показывают не только уровень физической подготовленности спортсмена, но и предусматривают, на наш взгляд, поиск новых подходов, которые раскрывают потенциал природных возможностей организма. Речь идет о возможностях, которые находятся в резерве нашей двигательной активности (ловкость, гибкость, резкость, точность, равновесие), и применяются в стрессовых ситуациях, но их нужно развивать постоянно для полного комплекса двигательной координации. Стандартная методика подготовки боксеров, на-

правлена на развитие скоростных способностей, но при этом, не стоит забывать о конкретизации поведения во время поединка, уточняющих решение технико-тактических задач. Как показывает практика, недостаточное развитие резервов двигательной активности, во много раз увеличивает время формирования у спортсменов специальных навыков, и снижается эффективность в соревновательном поединке [3].

Экспериментальная работа была проведена на базе МАУДО СШ «Олимпик» – «Центр бокса» г. Балаково Саратовской области с сентября 2022 по апрель 2023 года. В педагогическом эксперименте по воспитанию скоростно-силовых способностей у боксеров юниоров приняло участие 10 юношей 17-18 лет, занимающихся боксом не менее 3-х лет. Тренировка проходила по 1,5 часа 3 раза в неделю, четвертая тренировка – соревновательная.

На первом (констатирующем) этапе представляло интерес выявить уровень физического развития (метод стандартных отклонений), физического здоровья (по Апанасенко) и функциональное состояние сердечнососудистой системы (индексы Руфье и Робинсона) юных боксеров.

Начальный уровень развития скоростно-силовых качеств определялся с ряда упражнений (прыжка в длину с места (м), подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз), бег на 100 метров (с)). На втором (формирующем) этапе эксперимента проводилось целенаправленное воздействие на скоростно-силовые способности юниоров с помощью специальных упражнений, включенных в тренировочный процесс. В процессе эксперимента вносились коррективы по тренировочному процессу для повышения его эффективности.

Главная задача, на решение которой была направлена система упражнений скоростно-силовой подготовки – развитие скорости движений и силы определенных групп мышц. Было выделено три основных направлений:

Скоростное направление. Это направление занимается решением задачи – увеличение скорости выполнения основного упражнения. Условия для этих упражнений облегченные: бег со старта, ускорения, бег под гору, по ветру, применение специальных тренажеров и блоков, делающих легче массу тела человека на 10-15 % при беге. Бег производится предельно быстро и чередуется с установленной скоростью – 90-95 % от максимальной. Скорость движения достигается за счёт улучшения координации движений и сбалансированности в работе мышц.

Скоростно-силовое направление. В этом направлении главная задача – увеличение силы мышц и скорости движений. Для достижения цели спортсмены используют упражнения с незначительными отягощениями в виде пояса, жилета, манжета; упражнения со средними отягощениями 30-60 % от веса. Упражнения выполняются быстро и чередуются с заданной скоростью – 80-90 % от максимальной. Данные упражнения достигают максимальной мощности выполнения движений.

Силовое направление. Главная задача развития силы мышц (вес отягощений или сопротивлений от 80 % до максимального). Характер выполнения упражнений различный. В таких упражнениях достигается наивысший показатель развития абсолютной силы мышц.

На третьем заключительном этапе (контрольном) проводилось повторное исследование всех вышеперечисленных параметров для установления динамики и анализа результатов эксперимента.

По всем трем видам тестовых упражнений отмечена положительная динамика. Прыжок в длину с места увеличился в среднем на 13,3 см, (5,9 %). Количество подтягиваний из виса на высокой перекладине увеличилось на 1,4, (12,5 %). Время выполнения бега на 100 метров уменьшилось на 0,73с, (5,2 %).

Следует отметить положительную динамику по уровню физического здоровья: на контрольном этапе отсутствуют испытуемые с «низким» уровнем физического здоровья, тогда

как на констатирующем этапе был один испытуемый с данным неблагоприятным видом физического здоровья; возросло количество испытуемых с уровнем физического здоровья «выше среднего» на 20 %; уменьшилось количество испытуемых со «средним» уровнем физического здоровья на 10 %; возросло количество испытуемых с уровнем физического развития «высокий» на 20 %.

Похожая динамика была отмечена и по индексу Руфье: возросло количество испытуемых с оценкой «хорошо» на физическую нагрузку со стороны сердечнососудистой системы на 10 %; уменьшилось количество испытуемых с оценкой «удовлетворительно» на физическую нагрузку на 10 %.

В ходе работы был разработан ряд методических рекомендаций:

1. Число повторений в одном подходе в упражнениях скоростно-силового характера должно приводить к чувству легкого утомления в мышцах, но не превышать 20-30 в прыжковых упражнениях без отягощений, 8-12 в упражнениях с малыми отягощениями, 4-6 со средними и 2-3 с большими и максимальными;

2. Необходимо следить за правильной амплитудой, темпом, а также угловыми значениями проявления максимальных мышечных усилий, чтобы избирательно и наиболее точно воздействовать на определенные мышечные группы в соответствии с рабочими фазами соревновательного упражнения;

3. Учитывать, что чем быстрее выполняются смена направления движения, переход от сгибания к разгибанию, от скручивания к раскручиванию и чем короче путь торможения, тем большее силовое воздействие испытывает опорно-двигательный аппарат спортсмена в данном упражнении.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Полиевский, С.А.* Возрастная граница начала занятий боксом / С.А. Полиевский, Б.А. Подливаев, Н.А. Худатов, В.А. Киселев, М.В. Мартынов // Теория и практика физической культуры. 2002. – № 4. – С. 28-32.

2. *Филимонов, В.И.* Бокс. Педагогические основы обучения и совершенствования / В.И. Филимонов. – М.: Инсан, 2016. – 400 с.

3. *Градополов, К.В.* Тактика бокса в приёмах зарубежных мастеров ринга / К.В. Градополов. – М.: ЁЁ Медиа, 2014. – 457 с.

PHYSICAL TRAINING AND STUDENTS' SPORTS, ROLE OF SELF-TRAINING, WAYS OF IMPROVING MOTIVATION FOR SPORTS TRAINING

Spiridonova E.A.

(SNRSU-SSU, Saratov, Russia)

Abstract. This article describes a pedagogical experiment to improve the special speed-strength training of 17-18 year old boys involved in sports. One of the important objectives of the experiment was to improve the physical condition of young athletes, as well as control over the functioning of the cardiovascular system during sports activities.

Keywords: boxing, speed-strength training, physical health.

ПРОБЛЕМЫ ОТСУТСТВИЯ МОТИВАЦИИ У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ К ЗАНЯТИЯМ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Феоктистова В.С., Усманова С.Ф.

(Казанский (Приволжский) Федеральный Университет, Казань, Россия)

Аннотация. В этой работе рассматриваются проблемы плохой посещаемости студентами занятий по физической культуре, связанных с отсутствием мотивации, чем это может быть обусловлено и каким образом можно привлечь студентов на ФКиС. Регулярная посещаемость занятий по физической культуре и спорту улучшает здоровье, а также позволяет развить когнитивные способности, что положительно влияет на учебный процесс в высших учебных заведениях.

Ключевые слова: Физическая культура, мотивация, здоровье.

Физическая культура – важнейшая дисциплина в российских университетах. ФКиС помогает студентам развить морально-волевые качества и сформировать целеустремленность, а также прививает дисциплинированность и ответственность. Физическое воспитание – неотъемлемая часть учебного процесса, что способствует поддержанию здорового образа жизни и соблюдению рекомендуемого уровня физической активности. Физические упражнения положительно влияют на психоэмоциональное состояние, а развитие необходимых качеств способствует полноценному духовному росту личности. Более того качественные занятия спортом в учебных заведениях мотивируют к физическим нагрузкам за пределами университета, пишет В.А. Ившина [1]. Однако преподаватели часто сталкиваются с проблемой отсутствия мотивации у студентов заниматься физической культурой и спортом, как следствие появляются систематические пропуски занятий.

С.А. Носов в своей работе о проблемах и перспективах физической культуры в вузах отмечал, что занятия спортом являются важной частью жизни современного человека, который стремится к всестороннему развитию. Однако многие студенты сталкиваются с отсутствием мотивацией к занятиям спортом именно в учебных заведениях, что обусловлено недостатками в системе физического воспитания и недостаточным финансовым обеспечением оборудования [2]. Во многих российских университетах отсутствует разнообразие спортивных секций, все студенты занимаются общей физической подготовкой.

Данную проблему сложно решить из-за нехватки квалифицированных специалистов в различных спортивных направлениях. Разнообразные спортивные секции во многом могли бы решить проблему отсутствия мотивации у студентов, так как каждый мог бы выбирать интересующий его вид спорта. И.А. Иргашева в своем исследовании о влиянии мотивации студентов на занятия физической культурой выявила, что в большинстве случаев единственной мотивацией к посещению занятий по ФКиС является получение зачета. Она отметила, что уровень заинтересованности поднимается благодаря внедрению нестандартного подхода, например введению секции по мини-футболу [3]. В.А. Воронина акцентирует внимание на соревновательной деятельности, которая, по ее мнению, развивает в студентах целеустремленность и мотивирует к посещению ФКиС [4].

С.А. Носов также акцентирует внимание на том, что вуз должен ставить перед собой определенные цели для качественного преподавания ФКиС и повышения уровня мотивации

студентов. Важно ставить перед студентами оздоровительные цели, чтобы здоровый образ жизни имел ценность и за пределами университета. Воспитательные и образовательные цели, помогающие развивать необходимые навыки и компетенции для дальнейших занятий спортом [1]. Е.А. Смирнова и Г.Т. Рожко отмечают, что формированию целеустремленности способствует внедрение спортивно – игровых мероприятий, которые способны заинтересовать студентов и пробудить соревновательный дух [5]. Е.Г. Назиров на основе анализа работ по формированию целеустремленности у студентов пришел к выводу о том, что для повышения мотивации необходимо учитывать интересы студентов, оптимизировать образовательный процесс с помощью современных технологий, а также внедрению спортивных игр на соревновательной основе [6].

Таким образом, повышение уровня мотивации у студентов к занятиям по физической культуре и спорту является важнейшей задачей учебного заведения, так как эти занятия способствуют формированию дисциплины, а также морально-волевых качеств, положительно влияющих на учебный процесс в целом и всестороннее развитие личности. На занятиях преподавателям следует акцентировать внимание на формировании целеустремленности и мотивации у студентов, стоит давать им возможность в полной мере проявить свои способности, а также выбирать понравившееся спортивное направление.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Ившина, Т.С., Кирьянцева, Л.П.* Необходимость физкультурного образования для студентов вуза //Постулат. – 2020. – №. 4. – С. 208-209.
2. *Носов, С.А., Насонов, А.Е., Журавлев, А.А.* Проблемы и перспективы физической культуры в вузах // Автономия личности. – 2021. – № 1 (24). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-perspektivy-fizicheskoy-kultury-v-vuzah> (дата обращения: 13.10.2023).
3. *Иргашева И.А.* Влияние мотивации студентов на эффективность занятий физической культурой и механизмы ее формирования в современной молодежной среде // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – 2014. – № 38. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-motivatsii-studentov-na-effektivnost-zanyatiy-fizicheskoy-kulturoy-i-mehanizmy-ee-formirovaniya-v-sovremennoy-molodezhnoy> (дата обращения: 13.10.2023).
4. *Воронина, В.А.* Роль и значение физической культуры в жизни студента //Актуальные аспекты педагогики и психологии. – 2021. – С. 168-169.
5. *Смирнова, Е.А., Рожко, Г.Т.* Физическая культура и спорт как основная форма становления личности человека //Физическая культура и спорт в структуре профессионального образования: ретроспектива, реальность и будущее. – 2020. – С. 294-297.
6. *Назиров, Е.Г., Ягудин, Д.Р.* Формирование морально-волевых качеств студентов средствами физического воспитания и спорта // Междисциплинарные исследования: опыт прошлого, возможности настоящего, стратегии будущего. – 2021. – № 5.

PROBLEMS OF LACK OF MOTIVATION IN UNIVERSITY STUDENTS FOR PHYSICAL EDUCATION CLASSES

V.S. Feoktistova, S.F. Usmanova

(Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia)

Abstract. In this paper, the problems of poor attendance by students of physical education classes related to lack of motivation are considered, what can be the reason for this and how students can be attracted to the PE. Regular attendance of physical education and sports improves health, and also allows you to develop cognitive abilities, which has a positive effect on the educational process in higher education institutions.

Keywords: physical education, motivation, health.

ЗНАЧЕНИЕ КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Хасанова Э.И., Журавлева М.С.

(Казанский (Приволжский) Федеральный университет, Казань, Россия)

Аннотация. В данной статье рассматривается значение комплекса «Готов к труду и обороне» для студентов Высших учебных заведений, а также в формировании наиболее важных качеств, способствующих развитию их личностного потенциала.

Ключевые слова: ГТО, студенты, развитие, физическая культура и спорт, физическое воспитание.

Учитывая то, что высшие учебные заведения привлекают наиболее активную и осознанную часть молодого поколения, их важная роль в физическом развитии молодых людей является несомненной. Кроме того, это время, когда формируются нравственные ценности, включая основы здорового образа жизни, а неотъемлемой частью этого является физическая подготовка.

На сегодняшний день отмечается тенденция ухудшения состояния здоровья и физического развития различных возрастных групп населения, в том числе молодежи 18-24 лет. Большая часть студентов ведут пассивный образ жизни, не придерживаются системы правильного питания и не соблюдают режим учебного процесса и отдыха, длительное время проводят за компьютером, как в учебное, так и свободное время. В свою очередь, снижение здоровья негативно сказывается на качестве жизни людей и ее продолжительности, что, в свою очередь, приводит к ухудшению демографических показателей страны [1].

Роль подготовки студентов к сдаче норм комплекса ГТО заключается в ознакомлении с физической культурой и спортом, позволяя развить важные качества, такие как выносливость, оперативное мышление, стабильность нервной системы, умение работать в команде, организованность, дисциплинированность и инициативность.

«Готов к труду и обороне» (ГТО) – всероссийский физкультурно-спортивный комплекс, программная и нормативная основа системы физического воспитания населения, устанавливающая государственные требования к уровню его физической подготовленности и нацеленная на развитие массового спорта и оздоровление нации, гармоничное и всестороннее развитие личности, воспитание патриотизма и обеспечение преемственности в осуществлении физического воспитания населения. [2] Данная программа была утверждена 11 марта 1931 года и, главной ее целью стало повышение уровня физического воспитания. Комплекс ГТО существовал на протяжении 60 лет, но в 1991 году в связи с распадом СССР он был исключен из образовательных программ.

Развитие общества привело к внедрению преобразившейся в новой форме и новых условиях программы в 2014 году указом Президента Российской Федерации Владимиром Владимировичем Путиным. Первоначальная цель комплекса ГТО осталась неизменной: повышение уровня физической подготовки, стимулирование населения на самостоятельные занятия спортом и обеспечение их доступности, увеличение продолжительности жизни.

Цель комплекса ГТО состоит в том, чтобы укрепить здоровье каждого гражданина, способствовать гармоничному и всестороннему развитию личности и воспитанию патриотизма. Введение данной программы в учебную деятельность студентов Высших учебных заведений предполагает повышение спортивной грамотности, а также способствует модернизации молодежного физического воспитания. Реализация программы по физической культуре, включающая в себя ГТО, приведет к достижению следующих основных целей:

1. Оценка степени физической подготовленности студентов, освоение практических навыков и умений в области физкультурно-оздоровительной и прикладной деятельности;
2. Организация массовых активностей в области физической культуры и спорта для студентов;
3. Содействие в популяризации здорового образа жизни среди студентов;
4. Стимулирование интереса и увлечения молодежи развитием физических и волевых качеств, привитие любви к Родине.

Активное участие в программе ГТО, развитие положительного имиджа физической культуры и спорта, способствуют формированию у студентов патриотических и активно гражданских качеств. Основными факторами, влияющими на физическую подготовку студентов, являются мотивация, стремление к оздоровлению и улучшению физической формы, а также желание заниматься спортом регулярно.

Необходимо отметить, что отношение студентов различных профилей высших учебных заведений к физической культуре, а также готовность сдавать нормы ГТО, разнится. Для студентов спортивных ВУЗов готовность к прохождению ГТО является неотъемлемой частью их обучения и влияет на престиж их будущей профессиональной деятельности, обеспечивая профессионализм в выбранной сфере. Это также служит, до некоторой степени, гарантией финансовой стабильности на профессиональном поприще. В случае с студентами неспортивных вузов ситуация может быть иная, обусловленная невысоким уровнем физической подготовленности, неуверенностью в своих силах и опасением предъявлять свои физические возможности.

Также значимая и значительная роль отдается социальным психологам вузов. Она заключается в формировании здорового образа жизни студентов, включая их заинтересованность в регулярной физической активности и занятиях спортом.

Хотелось бы, чтобы студенты стремились успешно сдать комплекс ГТО, но их мотивация должна быть добровольной, без принуждения со стороны. Лучше всего, если руководство вуза приложит усилия для создания комфортного физического окружения на кампусе, включая современное оборудование, спортивные стадионы и залы.

Таким образом, для стимулирования студентов к готовности сдавать нормативы комплекса ГТО требуется:

- усиление информационно-коммуникационной кампании, посвященной Всероссийскому физкультурно-спортивному комплексу ГТО;
- систематическая работа преподавателей физической культуры по привлечению студентов к занятиям спортом и физическим упражнениям, включая готовность сдавать нормативы комплекса ГТО;
- обучение студентов навыкам самостоятельного осуществления физических упражнений, входящих в комплекс ГТО;
- развитие материально-технической базы вузов для занятий спортом и физической культурой, включая реализацию комплекса ГТО.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 № 329-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс». – URL: www.consultant.ru (дата обращения: 04.10.2023).
2. Блажко, А.В., Полотнянко, К.Н. Особенности включения норм ГТО в физкультурное образование // Философские и педагогические проблемы.
3. *Ибрагимов, И.Ф.*, Развитие Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» среди студентов вуза и его положительное влияние в борьбе с ожирением / И.Ф. Ибрагимов, Н.Р. Утегенова, Р.Ф. Волкова, М.С. Журавлёва // Журнал science-prospect, – 2019. – № 3. – С. 114-118.

THE IMPORTANCE OF THE COMPLEX «READY FOR LABOUR AND DEFENSE» FOR STUDENTS HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Khasanova E.I., Zhuravleva M.S.

(Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia)

Abstract: This article discusses the importance of the complex «Ready for labour and defense» for students of higher educational institutions, as well as in the formation of the most important qualities that contribute to the development of their personal potential.

Keywords: «Ready for labour and defense» complex, students, development, physical culture and sports, physical education

ОСОБЕННОСТИ СПОРТИВНЫХ ИГР ДЛЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ

Хисамутдинов В.Х., Закирова А.А.

*(Казанский национальный исследовательский технологический университет
КХТИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье рассматриваются спортивные игры как развитие физических навыков у студентов вузов, вовлечение их на занятия по физической культуре, развитие как мышц, так и логики, командный дух, сплочённость, выявление лидерских качеств.

Ключевые слова: спортивные игры, разновидность игр, физическая культура.

Спортивная игра – это универсальное физическое средство, которое может быть использовано для любой категории людей. Она способствует формированию основ физической культуры и духовности общества, а также улучшает здоровье и способствует активному и долговременному образу жизни. Спортивная игра играет важную роль в решении проблем физического развития в разных возрастных группах, например, в формировании потребности в здоровом образе жизни, физической культуре и спорте, укреплении здоровья для достижения высоких результатов в социально значимой деятельности, а также в естественном и индивидуально приемлемом развитии физического потенциала и повышении уровня физических качеств и навыков.

В учебных учреждениях общего и профессионального образования, физическая культура включает в себя широкий спектр спортивных игр. В учебных программах школ и вузов, такие игры, как баскетбол, волейбол, гандбол, и футбол, имеют особое значение. В рамках внеклассной физической культуры и общей оздоровительной работы, кроме вышеупомянутых, также развиваются другие игры, такие как настольный теннис, бадминтон, теннис и другие.

В высших профессиональных учебных заведениях и военных академиях также проводят спортивные соревнования. Основа спортивных игр заключается в том, что они способствуют развитию не только базовых групп мышц (например, ловкость и выносливость), но также ряда других качеств таких как сила и физические качества, логика и лидерские качества. В каждой спортивной игре есть свое содержание и свои правила. Поэтому, помимо физических качеств, спортивные игры способствуют развитию умственных способностей; так что наряду с физическими качествами необходимо учитывать теоретическую подготовку к играм. В спортивной игре работа мышц очень динамична, но силовые методы развивают мышцы гораздо больше чем короткие статические нагрузки. Это требует существенных правил к тренировкам спортсменов в спортивных играх.

Сила циклических движений в спортивных играх меняется. В определенные моменты игры она может быть большой и максимальной; но иногда спортсмен вынужден остановиться, чтобы продолжить игру. В спорте высокие требования к анаэробным возможностям организма. Если игра протекает очень быстро (например: футбол), то многие системы могут не перенести длительного стресса в течение нескольких дней, и это усложняет смену игроков из одного вида спорта на другой или наоборот сводит их усилия к минимуму; кроме того для достижения высоких результатов необходимо развивать аэробные способности тела.

Спортивные игры способствуют развитию скорости, ловкости и силы для выполнения особой работы. Большое количество тренировочных нагрузок также требует развития общей выносливости человека при выполнении определенных видов работ.

В процессе игровой деятельности человек сформировал спортивную игру. Это одна из самых важных и полезных игр в человеческой жизни, которая дает человеку определенное знание, умение, развивает навыки ребенка. Кроме того, спортивные игры связаны с соревновательным моментом и спортом. Спортивная игра – это противостояние 2-ух сторон, происходящее по конкретным правилам, и нацеленное на то, чтобы достичь определенной цели над конкурентом. Элементы соревновательной и игровой деятельности создают постоянно меняющиеся условия, которые требуют непрерывного обдумывания ситуации. Важный фактор – наличие в спортсмене широкого круга технических действий, что позволит оптимизировать стратегию команды при конфликтной обстановке. Важной особенностью спортивных игр является большое количество тактических приемов, что требует повторения техники многократно в соревновательной деятельности. В командных играх соревнование ведется несколькими спортсменами, и многое зависит от их совместных действий в ходе соревнования. Особенностью спортивных игр является ступенчатая система достижения результатов.

В долгосрочной перспективе главный критерий эффективности в спортивных играх – это победа над соперником или другой командой. Спортивная практика сложилась так, что спортивный результат стал критерием оценки уровня спортивного мастерства и отбора его членов. Результаты исследований показали, что такой выразительный результат не отражает уровень мастерства спортсмена в спортивных играх по причине того, что объективно нет объективных показателей. При высоком мастерстве всех команд на турнире они неизбежно будут занимать разные позиции. Поэтому необходимо установить объективные показатели, по которым можно будет судить о качестве подготовки и контроля процесса.

Игра в первую очередь упражнение для правильного поведения при необычных, крайне сложных ситуациях. Правила игры и количество гонок создают неповторимый по разнообразию спектр внешних эффектов; это требует максимального участия игроков во всей игре. Спортивная игра является не только средством физического развития, но и средство воспитания личности. Лучший способ формирования личности в спортивной игре – команда. Ее влияние тем больше, чем сильнее каждый из его членов.

Спортивная игра широко применяется в тренировках спортсменов почти во всех видах спорта в качестве эффективного средства общего физического воспитания, повышения физического потенциала и повышения двигательного мастерства спортсменов, в особенности юных. В спортивных видах спорта «другие» по сравнению с выбранной игрой также входят в состав средств общего и специального физического воспитания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Королева, С.А. Игровые модели соперничества и сотрудничества в физкультурно-спортивной работе со студентами: [Электронный ресурс] // <http://lib.sportedu.ru/press/fkvot/2005N1/p40-42.htm>.
2. Лебедь, Ф. Формула игры: общая теория спортивных игр, обучение и тренировка: [Монография] / Ф. Лебедь. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2005. – 392 с.
3. Мусиков, Г.В., Захаров, П.А. Спортивная игра в общей теории игр // Физическое воспитание студентов. – 2009. – №2. – С. 81 – 88.

4. Официальный сайт Министерства здравоохранения и социального развития РФ – www.minzdravsoc.ru.

5. Самусенков, О.И. Педагогическая технология реализации культурного потенциала игровых видов спорта. – М.: МГИУ, 2000. – 204 с.

FEATURES OF SPORTS GAMES FOR STUDENTS AT THE UNIVERSITY

Khislamutdinov V.H., Zakirova A.A.

(Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia)

Abstract. This article discusses sports games as the development of physical skills among university students, attracting them to physical education classes, the development of both muscles and logic, team spirit, cohesion, identification of leadership qualities.

Keywords: sports games, variety of games, physical culture.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ РФ

Шайхиева Я.Р., Хусаенова А.Р.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье акцентируется внимание на необходимости проведения занятий физической культурой в образовательных учреждениях.

Ключевые слова: физическая культура, студенты, высшие учебные заведения, Россия, важность физической активности, организация занятий, оборудование, здоровье, здоровый образ жизни, эффективность.

Физическое воспитание студентов в высших учебных заведениях является актуальной проблемой, требующей серьезного внимания со стороны образовательных учреждений и государства в целом. В настоящее время многие студенты ведут сидячий образ жизни, проводят большую часть времени за компьютером или в аудитории, что негативно сказывается на их здоровье и физической форме.

Недостаточное количество занятий физической культурой и спортом в высших учебных заведениях также является проблемой, которая может привести к развитию различных заболеваний, повышенному уровню стресса и плохому самочувствию студентов. Однако, несмотря на это, многие студенты не видят необходимости заниматься спортом или физическими упражнениями, считая их несущественными для своей жизни и карьеры.

Именно поэтому проведение исследования мнения студентов о регулярных занятиях физической культурой, наличии спорта в их жизни, удовлетворенности количеством и качеством занятий физической культурой в конкретном высшем образовательном учреждении является важным шагом в решении данной проблемы. Также изучение мнения студентов о влиянии физической культуры на их эмоциональное состояние, умственную деятельность и элементы самовоспитания поможет определить важность физической активности в жизни студентов и ее влияние на их общее благополучие.

Целью данного исследования является изучение мнения студентов о физической культуре и спорте в их жизни, а также определение уровня удовлетворенности количеством и качеством занятий физической культурой в высших учебных заведениях. Кроме того, целью исследования является выявление влияния физической активности на эмоциональное состояние, умственную деятельность и элементы самовоспитания студентов.

Для достижения данной цели необходимо провести анализ мнения студентов о значимости физической активности в их жизни, опросить студентов высших учебных заведений относительно количества и качества занятий физической культурой, а также выявить проблемы, связанные с организацией занятий в данной сфере. Для этого будут использоваться методы опроса, анкетирования и статистического анализа данных.

Основной задачей исследования является выработка рекомендаций по улучшению организации занятий физической культурой в высших учебных заведениях, а также повышение осведомленности студентов о важности физической активности для их здоровья, эффективности учебной деятельности и общего благополучия. Результаты исследования могут быть

использованы для разработки новых программ физического воспитания студентов, а также для принятия решений по улучшению условий для занятий физической культурой в высших учебных заведениях.

Физическая культура – неотъемлемая область жизни каждого человека. К сожалению, в настоящее время многие стали забывать и пренебрегать такой важной основой сохранения здоровья, которое в свою очередь является основой для достижения успеха в любом виде деятельности. Можно сказать, что здоровье – это залог успеха каждого человека, именно от него зависит работоспособность, производительность и выносливость. В современном мире большинство учащихся и работающих имеют довольно большую нагрузку на учёбе и работе, что приводит не только к психологическим, но и к физическим проблемам: болям в мышцах, ухудшению циркуляции кровотока и головным болям. Прежде всего страдает позвоночник, так как малоподвижный образ жизни угнетает его за 4-5 лет обучения. Тяжелые и изнурительные нагрузки не так важны, как простая активность, которая поможет поддерживать физическую форму, легкость и хорошее настроение. Это подчёркивает необходимость физической культуры в образовательных заведениях как обязательной дисциплины.

Физическая культура личности проявляется в трех основных направлениях. Во-первых, она определяет способность к саморазвитию и обеспечивает стремление к творческому самосовершенствованию. Во-вторых, она является основой самостоятельного инициативного самовыражения будущего специалиста. В-третьих, она отражает творчество личности, направленное на отношения, возникающие в процессе физкультурно-спортивной, общественной и профессиональной деятельности.

Частота занятий физкультурой должна быть рассчитана индивидуально в зависимости от тренированности человека. В процессе занятий физическими упражнениями повышается работоспособность, что в свою очередь способствует успешности занятий любым видом деятельности, в том числе и умственной.

Для изучения данного вопроса было проведено анкетирование 106 студентов. Анкетирование проводилось анонимно и включало в себя вопросы о регулярном занятии физической культурой, наличии спорта в их жизни, удовлетворенности количеством и качеством занятий физической культурой в конкретном высшем образовательном учреждении. Также было изучено мнение студентов о влиянии физической культуры на их эмоциональное состояние, умственную деятельность и элементы самовоспитания.

Результаты опроса оказались следующими: на вопрос «На Ваш взгляд, в достаточной ли мере Вы занимаетесь физкультурой и спортом в настоящее время?», 53,8 % студентов ответили «а, в достаточной мере», 23,6 % – «Нет, хотелось бы заниматься в большем объеме», 15,1 % – «Нет, хотелось бы приступить к регулярным занятиям и тренировкам», 7,5 % – «Нет, но пока нет желания приступить к регулярным занятиям или тренировкам». На вопрос «Считаете ли Вы необходимым проводить занятия физкультурой в учебных заведениях?» – 94,3 % ответили «Да, они помогают поддерживать физическую форму, легкость и хорошее настроение», 5,7 % – «Нет, в них нет необходимости». На вопрос, «Сколько часов в неделю, по Вашему мнению, необходимо уделять занятиям физической культурой?», 67,9 % ответили «1,5 часа в неделю», 27,4 % – «3 часа в неделю», 4,7 % – «В них нет необходимости».

Было выявлено, что 77,4 % студентов полностью занятиями физкультурой, которые проходят в колледже, 10,4 % не удовлетворены по состоянию здоровья, а 12,3 % не удовлетворены по другим причинам. 84 % опрошенных согласны с утверждением, что физическая активность влияет на умственную деятельность учащихся. Мнение, заключающееся в том, что в процессе физического развития человека присутствие элементов самовоспитания является обязательным, разделяют 87,7 % обучающихся. На вопрос «Считаете ли Вы, что физкульту-

ра влияет на эмоциональное состояние обучающихся и способствует устойчивости психики?», 93,4 % ответили утвердительно, 6,6 % оказались не согласными.

Если детально проанализировать результаты анкетирования, то обнаруживается необходимость широкого привлечения студентов к физической культуре и массовому спорту, совершенствование работ по пропаганде и популяризации среди них здорового образа жизни. Также будет необходимо создать такие условия для студентов, чтобы они были в курсе того, какое влияние на их здоровье, моральное и ментальное состояние оказывают занятия физической культурой.

Результаты анкетирования показали, что большинство студентов занимаются физической культурой регулярно. Большинство из них также считают, что занятия физической культурой положительно влияют на их эмоциональное состояние и умственную деятельность. Однако, не все студенты удовлетворены количеством и качеством занятий физической культурой в конкретном высшем образовательном учреждении.

Физическая культура выступает как позитивное качество личности, как условие и предпосылка эффективной учебно-профессиональной деятельности, как обобщенный показатель профессиональной культуры будущего специалиста и как цель саморазвития и самосовершенствования. Она характеризует свободное, сознательное самоопределение личности, которая на разных этапах жизненного развития из множества ценностей избирает, осваивает те, которые для нее наиболее значимы.

В целом, физическая культура оказывает огромное влияние на человека. Она помогает сохранять здоровье, развивать дисциплину, настойчивость и ответственность. Кроме того, физическая культура способствует развитию личности, помогает достигать поставленных целей и является важной составляющей в общекультурном развитии каждого человека. Поэтому, заниматься физической культурой нужно регулярно и с удовольствием.

В настоящее время проблема физического воспитания студентов в высших учебных заведениях РФ остается актуальной. Исследование, проведенное среди студентов, показало, что большинство из них признают важность физической активности для своего здоровья и общего благополучия. Однако, не все студенты имеют возможность регулярно заниматься спортом или физическими упражнениями.

Одной из главных проблем является недостаточное количество времени, выделяемого на занятия физической культурой в рамках учебного процесса. Кроме того, многие студенты сталкиваются с проблемами в организации занятий, такими как отсутствие подходящего оборудования и квалифицированных инструкторов.

Одним из результатов исследования является выработка рекомендаций по улучшению организации занятий физической культурой в высших учебных заведениях. В частности, необходимо увеличить количество времени, выделяемого на занятия физической культурой в рамках учебного процесса, а также обеспечить наличие необходимого оборудования и квалифицированных инструкторов.

Кроме того, результаты исследования свидетельствуют о необходимости повышения осведомленности студентов о важности физической активности для их здоровья, эффективности учебной деятельности и общего благополучия. Для этого необходимо проводить информационные кампании, направленные на пропаганду здорового образа жизни и регулярной физической активности.

Таким образом, результаты исследования подтверждают актуальность проблемы физического воспитания студентов в высших учебных заведениях и показывают необходимость принятия мер для ее решения. Улучшение организации занятий физической культурой и по-

вышение осведомленности студентов о важности физической активности будут способствовать улучшению здоровья и общего благополучия студентов, а также повышению эффективности учебной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барчуков, И.С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.С. Барчуков, А.А. Нестеров. – Текст: непосредственный.

2. Деминская, Л.А. Оздоровительная физическая культура в процессе сохранения и восстановления здоровья современного человека // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2014. – № 61. – С. 64-78.

3. Менхин, Ю.В., Менхин, А.В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика. – Ростов н/Д: Феникс. – 2002. – 384 с. Нечаенко Е.М. Зарядка для сердца. Какие физические упражнения нужно делать после инфаркта. – 2014. – 201 с.

4. Михайлова, С.Н. Особенности проведения занятий по физической культуре со студентами, имеющими сердечно-сосудистые заболевания / С.Н. Михайлова, М.С. Карлыбаев. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2017. – № 13 (147). – С. 639-641. – URL: <https://moluch.ru/archive/147/41349/> (дата обращения: 28.04.2023).

THE RELEVANCE OF THE PROBLEM OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS IN UNIVERSITIES OF THE RUSSIAN FEDERATION

Shaikhieva Ya.R., Khusaenova A.R.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article focuses on the need for physical education classes in educational institutions.

Keywords: physical culture, students, higher educational institutions, Russia, importance of physical activity, organization of classes, equipment, health, healthy lifestyle, efficiency.

АНАЛИЗ ПОПУЛЯРНОСТИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ

Шалавина А.С.¹, Шалавина Ю.В.², Ибатуллин Э.Г.³

(¹Казанский (Поволжский) федеральный университет,

*²Поволжский государственный университет физической культуры, спорта
и туризма, ³Казанский национальный исследовательский технический
университет им. А.Н.Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В статье анализируется отношение к понятию здорового образа жизни современных студентов разного возраста, пола и будущей профессии. Представлены основные мотивационно-ценностные ориентиры и принципы формирования здоровья у студенческой молодежи. Приведены данные о предпочтениях студентов в выборе средств повышения двигательной активности и способов свободного времяпровождения.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, физическая культура, двигательная активность, молодежь, студенты.

Актуальность. Для многих счастье – это гармония духовного и физического начала, это душевное равновесие и двигательная активность, это здоровье и благополучие. По нашему мнению, этого невозможно достичь без понимания необходимости всестороннего саморазвития и соблюдения здорового образа жизни. Общеизвестно, что в понятие здоровый образ жизни входят несколько компонентов: здоровое питание, отсутствие вредных привычек, достаточная двигательная активность и образ мыслей. Каждая из этих составляющих влияет на благополучие человека, его самочувствие и поведение. Придерживаясь неким правилам здорового образа жизни в конечном итоге, мы формируем свое здоровье. Здоровье главная ценность человека и понимание этого в молодежной среде безусловно есть.

Последние исследования, направленные на определение состояния здоровья молодежи, свидетельствуют о том, что ежегодно здоровье студентов ухудшается [3]. Прежде всего, это связано с курением, распитием алкоголя, психотропных веществ [1]. Молодые люди имеют представление о составляющих ЗОЖ. и неоднократно слышали о негативном воздействии на организм вредных привычек и неправильного питания. Тем не менее к курильщикам и тем, кто употребляет алкоголь, относятся, в основном, безразлично, к наркоманам – чаще отрицательно, т.е. курение настолько прочно вошло в жизнь молодежи, что уже не вызывает никакой реакции [1]. Ведение здорового образа жизни – это не только формирование крепкого и красивого тела с мотивационными фотографиями в социальных сетях, это также формирование и развитие личности, воспитание волевых и нравственных качеств [2].

Возникает вопрос на сколько придерживаются студенты правилам и нормам ЗОЖ, популярно ли это в молодежной среде? Как правило большинство молодых людей обращают внимание на то, что «модно» или «престижно» стараясь соответствовать. В литературе представлены работы анализирующие мотивы к занятиям физической культурой и спортом. [1,3,5]. В последнее время отмечается смещение акцента на ЗОЖ, нацеленность молодых людей на здоровье и двигательную активность.

Не смотря на давнюю историю изучения выбранной нами темы, популяризации здорового образа жизни в молодежной среде остается актуальной. Поддержания здорового образа

жизни граждан является приоритетным направлением в политике государства. Одним из ярких примеров является национальный проект «Демография», делающий акцент на ЗОЖ и активное долголетие. Что необходимо сделать, чтобы заинтересовать, «подтолкнуть» молодых людей к реальному ведению ЗОЖ, осознанному отношению к своему здоровью? Такой вопрос периодически возникает во многих слоях общества и всегда остается на пике популярности.

Цель и методы исследования. Цель нашего исследования проанализировать отношение к ведению ЗОЖ студентов высших учебных заведений и определить пути популяризации здорового образа жизни в молодежной среде. Особенностью исследования является то, что у выбранной нами категории студентов разные направления обучения (гуманитарное, творческое, техническое, спортивное), а значит предположительно разные интересы и предпочтения. В качестве метода исследования нами использовался опрос (электронное анкетирование). Анкета состояла из нескольких блоков вопросов, касающихся ЗОЖ, двигательной активности, влияния физической культуры и спорта, анализа режима дня, спортивных интересов и предпочтений к проведению свободного времени.

Результаты исследований. Результаты анкетирования показали, что в целом, общие представления о здоровом образе жизни достаточно близки у всех опрошенных, независимо от пола и возраста и будущей профессии. Все студенты безошибочно называли основные компоненты ЗОЖ. Будущие представители разных профессий состояние своего здоровья оценили как «удовлетворительное» – 6 % юношей и 21 % девушек. «Хорошее» и «отличное» здоровье отмечают 48,3 % учащихся. Интересен и тот факт, что студенты старших курсов и магистранты (у которых в программе отсутствуют обязательные уроки физической культуры) более категорично оценивают свое состояние здоровья и уровень физической готовности. Среди них оказалось больше человек неудовлетворенных своим состоянием здоровья 12 из 34. Ответов с самой низкой качественной оценкой, а именно «безобразное здоровье» нами отмечается в 3 случаях, что составляет 1,4 % от общего числа опрошенных. Таким образом, отношение к своему здоровью у студенческой молодежи различных специальностей так же практически одинаковое.

Одним из важных факторов, влияющим на физическое благополучие, является соблюдение режима дня и двигательной активности. Несмотря на то, что студенты не отрицают влияние гиподинамии на состояние здоровья человека, регулярную двигательную активность в режим дня включают не многие. Суммарная самостоятельная двигательная активность в сутки по нашим данным составляет 3-5 ч. у 57 % учащихся, 2-3 ч – 28 %. Дефицит движений испытывают 29 студентов из 213 опрошенных от 15 до 24 лет.

При этом большинство из них отвечая на вопрос о наличии возможностей посещать спортивные клубы, секции, стадионы, бассейны ответили утвердительно. Юноши и девушки разных профессиональных интересов сошлись во мнении, что возможность регулярно заниматься спортом есть у всех. Студенческая молодежь отмечает недостаток времени, нехватку материальных средств, как основных причин отсутствия в режиме дня самостоятельных занятий физическими упражнениями. Как не странно, но среди гуманитариев таких молодых людей оказалось больше. Занятия спортом воспринимают как активный отдых, при этом всегда получают удовольствие от движений 84 студента разных специальностей. Только иногда, «по настроению» испытывают радость от физической нагрузки 24 %. Но есть и такие, которые убеждены, что получать удовольствие от занятий спортом невозможно. Анализ мотивов, побуждающих посещать обязательные занятия физической культурой в вузе, показал преимущественно прагматичный подход к данному вопросу у студентов.

Прежде всего, для многих это возможность своевременно получить «зачет» или «оценку» по данной дисциплине. На втором месте по популярности изменение внешних данных,

в частности коррекция фигуры, массы тела, увеличение мускулатуры. Для некоторого основного обстоятельства, заставляющих их действовать является возможность снятия нервного и эмоционального напряжения (16 %). Избавится от хронической усталости, стресса и депрессии хотят чаще представители творческих профессий. Задумываются о недостатке двигательной активности, гармоничном развитии физических качеств и поддержание спортивной формы 21 % юношей и девушек. Приобщение к здоровому образу жизни, как основной мотив отмечают 13 % студентов, большая часть которых девушки гуманитарных специальностей. Анализ свободного времени показал, что предпочитают прогулки 63 человека из общего количества опрошенных обучающихся. Любят поспать 26 %, «зависают» в соцсетях 31 %. Одинаковое количество студентов предпочитают чтение книг и прослушивание музыки не зависимо от профессиональных ориентиров. Отношение студенческой молодежи к массовым спортивным мероприятиям разного уровня, проводимых в вузах, а также г. Казани показывает недостаточную осведомленность и низкую заинтересованность студентов. Каких-то особенностей, связанных с будущей специальностью по этому компоненту ЗОЖ нами не выявлено. «Не вызывает интерес» – так ответили 51 из 213 студентов разных специальностей.

Заключение. Одной из важных целей физической культуры в вузе должно стать воздействие на систему факторов (ценности, мотивы, установки), превращающих потребность (в движении, сохранении и укреплении здоровья) в практическую активность личности – деятельность, связанную с регулярными занятиями физической культурой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Гармашова, А.А., Борисова, М.В., Мусохранов, А.Ю.* Здоровый образ жизни как стиль жизни. В сборнике: *Фундаментальные основы науки. сборник научных трудов по материалам XXXVIII Международной научно-практической конференции.* – Анапа, 2021. – С. 15-22.
2. *Демидова, И.Ф.* Изучение представлений молодежи о здоровом образе жизни Новая наука: Стратегии и векторы развития. – 2016. – № 118-3. – С. 65-67.
3. *Фазлеева, Е.В.* Состояние здоровья студенческой молодежи: тенденции, проблемы, решения / Е.В. Фазлеева, А.С. Шалавина, Н.В. Васенков, О.П. Мартьянов, А.Н. Фазлеев // Мир науки. Педагогика и психология (интернет-журнал) – 2022. – № 5 (Т. 10).
4. *Шалавина, А.С.* Анализ ценностных ориентиров студенческой молодежи в сфере физической культуры, спорта и здорового образа жизни / А.С. Шалавина, А.Ю. Урбанов // Ученые записки КФРГУП – 2016. – Т.12. – С. 463-469.

ANALYSIS OF THE POPULARITY OF HEALTHY LIFESTYLE IN YOUTH ENVIRONMENT

Halavina A.S.¹, Shalavina Yu.V.², Ibatullin E.G.³

(Kazan (Volga region) Federal University, Volga region University of Physical Culture in Sports and Tourism, KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. The article analyzes the attitude towards the concept of a healthy lifestyle of modern students of different ages, gender and future profession. The main motivational and value guidelines and principles of health formation among students are presented. Data on students' preferences in choosing means of increasing physical activity and ways of spending free time are presented.

Keywords: healthy lifestyle, physical culture, physical activity, youth, students.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ СО СТУДЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Шафигуллин Р.И., Халимбаев Б.Р.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье рассматриваются важные аспекты организации занятий со студентами специальной медицинской группы (СМГ). Студенты СМГ имеют особые медицинские особенности и ограничения, которые требуют специального подхода к их обучению. В статье обсуждаются разработка индивидуального образовательного плана для каждого студента, коммуникация и поддержка со стороны преподавателей и администрации, гибкость занятий, создание поддерживающей атмосферы и оценка прогресса студентов. Эти ключевые аспекты способствуют созданию успешной и инклюзивной образовательной среды для студентов СМГ.

Ключевые слова: студенты специальной медицинской группы, индивидуальный подход, доступность образовательной среды, поддерживающая атмосфера, оценка прогресса.

Определение эффективной организации занятий со студентами специальной медицинской группы – это ключевой фактор для обеспечения высококачественного образования и развития будущих медицинских профессионалов. Студенты специальной медицинской группы – это те, кто сталкивается со значительными вызовами и требует особого внимания и поддержки. Они также являются особой категорией обучающихся, которым требуется специальный подход и организация занятий. В данной статье мы рассмотрим некоторые важные аспекты организации занятий со студентами специальной медицинской группы.

В первую очередь, необходимо понимать, что студенты специальной медицинской группы имеют определенные медицинские особенности и ограничения по состоянию здоровья, которые должны быть учтены при организации занятий. Важно обеспечить доступность образовательной среды для таких студентов, а также учитывать их индивидуальные потребности.

Первым шагом является разработка индивидуального образовательного плана для каждого студента специальной медицинской группы. Этот план должен содержать информацию о специфических требованиях и потребностях студента, а также определенные подходы к организации занятий. Например, для студентов с ограниченными физическими возможностями могут потребоваться адаптированные учебные материалы или специальное оборудование.

Коммуникация с каждым студентом специальной медицинской группы является ключевым аспектом успешной организации занятий. Необходимо установить открытый и доверительный диалог, где студенты могут выразить свои потребности и обсудить любые проблемы или трудности, с которыми они сталкиваются в процессе обучения. Регулярная обратная связь и поддержка со стороны преподавателей и администрации также играют важную роль в успехе студентов специальной медицинской группы.

Организация занятий должна быть гибкой и адаптированной к потребностям каждого студента. Возможно, потребуется изменение формата занятий, добавление дополнительных материалов или использование альтернативных методов обучения, чтобы обеспечить максимальную доступность и эффективность процесса обучения для каждого студента.

Кроме того, важно создать поддерживающую и включающую атмосферу в рамках специальной медицинской группы. Проведение совместных мероприятий, групповых проектов или сессий пирографии может способствовать укреплению командного духа и помочь студентам почувствовать себя частью сообщества.

Наконец, регулярный мониторинг и оценка прогресса студентов важны для организации эффективных занятий. Необходимо отслеживать индивидуальные достижения и адаптировать план обучения в соответствии с потребностями и целями каждого студента. Оценка должна быть справедливой и основываться на реальных достижениях студента в соответствии с их возможностями.

Таким образом, перспективы развития адаптивной физической культуры и адаптивного спорта весьма обнадеживающие. Они становятся все более важными в нашем обществе, поскольку способствуют созданию равных возможностей и развитию потенциала у людей с ограниченными возможностями. Продолжение содействия в этой области, улучшение тренировочных условий и осознание важности включения всех в спортивные программы будет способствовать созданию более инклюзивного и разнообразного общества, где каждый имеет возможность свободно заниматься физической активностью и достичь своих спортивных целей.

Заключение. В заключение, организация занятий со студентами специальной медицинской группы требует особого внимания и заботы. Понимание индивидуальных потребностей и медицинских особенностей каждого студента, гибкий подход к образовательному процессу и поддержка со стороны преподавателей и администрации помогут создать благоприятные условия для успешного обучения студентов специальной медицинской группы. Это важный шаг на пути к инклюзивному образованию и предоставлению возможности каждому студенту развиваться и достигать своего потенциала.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чабан, И.П. Аспекты оптимального программирования занятий по физической культуре со студентами специального медицинского отделения / И.П. Чабан // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2002. – № 6. – С. 37-42.

2. Частные методики адаптивной физической культуры [Текст]: учебное пособие / под ред. Л.В. Шапковой. – М.: Советский спорт, 2003. – 464 с.

ORGANIZATION OF CLASSES WITH STUDENTS OF SPECIAL MEDICAL GROUP

Shafigullin R.I., Halimbaev B.R.

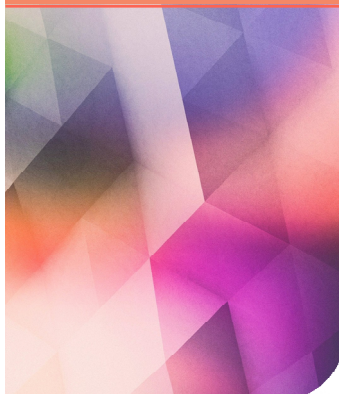
(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article discusses important aspects of organizing classes with students of medical groups (MG). SMG students have some medical characteristics and limitations that require a special commission for their training. The article discusses the development of an individual educational plan for each student, communication and support from teachers and administrators, flexibility of classes, promoting an atmospheric environment and enhancing student progress. These key aspects create a successful and inclusive educational environment for SMG students.

Keywords: students of a special medical group, individual approach, accessibility of the educational environment, supportive atmosphere, assessment of progress.

СЕКЦИЯ 2

**ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА
ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВУЗЕ
В ПРОСТРАНСТВЕ ФИЗКУЛЬТУРЫ
И СПОРТА**



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ

Аганова Д.А., Журавлева М.С.

(Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия)

Аннотация. В статье раскрывается роль игровых упражнений в физическом воспитании. Рассматривается то, какое влияние игра оказывает на учащихся, как она влияет на организм, какие умения позволяет развить и отработать, какие ее виды существуют и применяются. Уделяется время тому, что думали философы и ученые о игре, как части физического воспитания. Как, по их мнению, она влияла на окружающих.

Ключевые слова: физическое воспитание, игровые упражнения, развитие, благотворное влияние.

Физическое воспитание подрастающего поколения является базисной составляющей воспитания личности. Первостепенными задачами физического воспитания являются: развитие физических качеств, формирование разнообразных навыков и умений, выработка здорового образа жизни, развитие навыков общения и взаимодействия с окружающими. Для решения этих задач используются игровые упражнения. Это позволяет сделать занятие более интересным и привлекательным для детей и подростков, быстрее приобрести к регулярным физическим упражнениям. Ведь в игре выражаются не только склонности ребенка. Игра влияет на развитие детских способностей, влияет на будущую судьбу [2, с. 72].

К игре начинали проявлять внимание еще древние философы и ученые, также замечавшие ее благотворное влияние. Например, Аристотель высказывал множество суждений и уникальных мыслей об игре как части общего воспитания и образования. Он замечал то, какое большое значение имеют упражнения и игры для формирования здоровья человека, его как личности. Что человеческие природные данные, без должного развития, никак не сравнятся с влиянием игры.

К изучению игр и их влиянию на людей приступало и множество более современных специалистов. Например, большой вклад в развитие теории игры внес швейцарский ученый К. Гросс. Его теория приобрела особую популярность в начале XX века под названием «Теория предупреждения». Гросс рассматривал игры детей как подготовку к будущей трудовой деятельности, к жизни, как средство естественного самовоспитания ребёнка. Для него игра, это упражнение, к которому многократно обращается ребенок, получая от этого удоволь-

ствие. Идеи К. Гросса развивал и В. Штерн – немецкий психолог и философ, занимающийся психологией с раннего детства.

Однако одна из главнейших функций игры – педагогическая: игра во все времена являлась одним из основополагающих средств и методов воспитания в общем смысле этого слова. Игровой метод применяется в процессе физического воспитания для общеповышения уровня выполнения движений при их первоначальном разучивании, применяется для улучшения физических качеств, потому что игровой метод способен развить ловкость, силу, быстроту. Игры с нагрузкой в виде беговых, прыжковых упражнений, способствуют повышению выносливости. Помимо средства улучшения физической формы оно является профилактикой сердечно-сосудистых и респираторных заболеваний [1]. В обучении, с введением игровой формы в тренировку или урок, проводят упражнения, которые носят соревновательный характер.

В зависимости от цели и характеристики игровые упражнения можно делить на группы. Они могут выполняться как на месте, так и на всей площади местности, с вспомогательными предметами или без. В одну группу можно объединить игры в движении, крайне благотворно влияющие на детей, в особенности старшего школьного возраста. В подвижных играх создаются наиболее благоприятные условия для развития физических качеств [3, с. 224]. Отличительная ее черта – комплексное влияние на организм и на многие стороны личности: в этот момент одновременно происходит физическое, умственное, эстетическое, нравственное и трудовое воспитание. Помимо этого, игровые упражнения, включающие физическую активность, способствуют выделению гормонов счастья. Это помогает чувствовать себя более счастливыми и эмоционально уравновешенными. В совокупности это улучшает все физиологические процессы в организме, улучшает работу всех органов и систем. Образующиеся во время игры незапланированные действия приучают быстро и с умом применять отработанные двигательные навыки. К примеру, чтобы избежать «западни» или столкновения, надо проявить ловкость, быстрее двигаться, чтобы «унести ноги». Заинтересованные содержанием игры, участвующие выполняют движения множество раз, не теряя при этом интерес, не замечая усталости. Такой подход позволяет развивать выносливость и выдержку

В противовес подвижным играм существует и разнообразие игровых упражнений с места. С помощью них также можно хорошо развить внимательность, проработать определенные группы мышц, улучшить продуктивность и настроение. А объединив участников в группы или пары, усовершенствовать их навыки групповой работы и социального взаимодействия. Многие такие игры требуют концентрации внимания и быстрой командной работы. Например, игры на загадывание и выполнение движений, участники должны услышать и вовремя среагировать на указание преподавателя или ведущего.

Упражнения можно адаптировать и под места их проведения, в маленьких узких пространствах, коридорах или залах проводят игры в шеренгах, колоннах. Иногда участники действуют по очереди, в командах. Также можно проводить эстафеты и соревнования на скорость. На широких, больших по площади пространствах – подвижные игры с использованием инвентаря, мячей, с бегом, активными перемещениями.

Несмотря на разнообразие вариаций игр, перед каждой из них должна присутствовать тщательная подготовка. Начиная с разминки, предотвращающей травмы, и объяснения правил игры, и заканчивая повторением техники безопасности. При необходимости стоит провести и разделение на команды.

Игровой метод, благодаря всем своим особенностям, привлекает к себе внимание и располагает к себе, дает возможность утолить потребность занимающихся в движении. Таким образом, помогает в создании положительной эмоциональной атмосферы на занятиях и по-

лучению чувства удовлетворения, а это образует хорошее отношение детей к занятиям физическими упражнениями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Новак, О.Н.* Пути формирования у дошкольников здорового образа жизни // «Дошкольное образование». – 2013. – № 4. – С. 18.
2. Педагогика физической культуры и спорта: учебник / под. ред. С.Д. Неверковича. – М.: Физическая культура, 2006. – 72 с.
3. *Былеева, Л.В., Короткое, И.М.* Подвижные игры. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 224 с.

USE OF GAME EXERCISES IN PHYSICAL CULTURE.

Agapova D.A., Zhuravleva M.S.

(Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russia)

Abstract. The article reveals the role of game exercises in physical education. It is considered what impact the game has on students as it affects the body, what skills allow you to develop and develop, what types of it exist and apply. Time is given to what philosophers thought and scientists about the game as part of physical education. How, in their opinion, it influenced surrounding.

Keywords: physical culture, game exercises, development, beneficial influence.

КОНЦЕПЦИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВУЗЕ

Асеев Г.Д., Титова Е.Б.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье рассмотрена концепция физического воспитания в Казанском национальном исследовательском техническом университете им. А.Н. Туполева. Авторами была определена особая важность самостоятельных занятий для студентов. Определена необходимость обеспечения студентов всеми видами знаний о жизнедеятельности человека, о его здоровье и здоровом образе жизни. Необходимость научить студентов владеть аспектами практических умений и навыков, совершенствованию и развитию психофизических способностей и качеств личности.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, самостоятельные занятия, мотивация, пути повышения мотивации.

Выражение «здоровый образ жизни» уже долгое время является достаточно популярным и привычным – его слышал каждый студент, школьник, его используют политики, учителя, а также родители. Одним из самых важных факторов сохранения здорового состояния является физическая активность, которая влияет на благосостояние общества, любую деятельность, ценности и ориентацию поведения. Можно быть уверенным в том, что университет – это то самое место, где у индивидуума появляются самые разные возможности самореализации, так, например, в научной деятельности, или же в спорте.

Дисциплина «Физическая культура и спорт» всегда была включена Государственным образовательным стандартом в блок обязательных к прохождению гуманитарных дисциплин. Ее главными задачами являются: обеспечение студентов всеми видами знаний о жизнедеятельности человека, о его здоровье и здоровом образе жизни, дать возможность научиться владеть практическими навыками и умениями. Учебные занятия по физической культуре в Казанском национальном исследовательском техническом университете им. А.Н. Туполева (КНИТУ-КАИ) направлены на сохранение и укрепление здоровья, совершенствование и развитие психофизических способностей студентов. Учебный процесс по элективной физической культуре в КНИТУ-КАИ на протяжении многих лет, проходят по принципу выбора, т.е. студент имеет свободу выбора. Студент, имеющий спортивный разряд занимается в секции спортивного совершенствования, остальные выбирают спортивное отделение (спортивные игры, фитнес, единоборства, плавание), в котором они могут усовершенствовать свои спортивные навыки. Сделав свой выбор, обучающиеся занимаются в выбранном спортивном отделении в течение учебного года, в следующем учебном году студент может поменять спортивное отделение, тем самым разнообразить свои спортивные интересы.

В структурном подразделении нашего технического университета, одну из ведущих ролей внутренней молодежной политики выполняет спортивный клуб КНИТУ-КАИ. Спортивный клуб совместно с преподавателями кафедрой физической культуры и спорта организуют и проводят множество соревнований и спортивно-массовых мероприятий, которые являются неотъемлемой частью физического воспитания студентов. Большое внимание уделяется и самостоятельной работе. В свободное время студенты могут заниматься в спортивных секциях. Самостоятельная работа – это форма спортивной тренировки. Сочетание учебных занятий с самостоятельными тренировками играют особую роль с точки зрения физической

подготовки и развития личности. Мотивация – главный элемент успешного выполнения любого вида деятельности, в том числе физической культуры и спорта. Мотивация – это процесс формирования и обоснования намерения делать или не делать что-либо. Мотивация к физической активности – это особое состояние человека, направленное на достижение оптимального уровня физической подготовки и работоспособности [1]. Не секрет, что в последнее время вести здоровый образ жизни и заниматься определенными видами спорта не только полезно, но и модно.

Продуманная молодежная политика в учебном процессе высшего образования, которая предусматривает физическую активность обучающихся не только по расписанию занятий физкультурой, а также в спортивных секциях по различным видам спорта, в соревнованиях включенных в план спортивных мероприятий мотивирует студентов к активному образу жизни, к систематическим и самостоятельным занятиям физической культурой и спортом. Достижения в спорте- выполнение спортивных разрядов, призовые места все это положительные эмоции, которые являются большим стимулом к занятиям спортом. Кроме всего выше перечисленного нельзя исключать тот факт, что физическая подготовка готовит обучающихся высшей школы к будущей профессиональной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Соловьев, Г.М.* Формирование физической культуры личности студента в ракурсе современных образовательных технологий / Г.М. Соловьев. – Ставрополь: СГУ, 1999. – 168 с.
2. *Титова, Е.Б.* Воздействие физической культуры и спорта на формирование личности студента// Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов: Материалы ВНК с межд. участием. – Казань: Изд-во КНИТУ-КАИ, 2018. – С. 97-100.

THE CONCEPT OF PHYSICAL EDUCATION AT THE UNIVERSITY

Aseev G.D., Titova E.B.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article discusses the concept of physical education at the Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev. The authors identified the special importance of independent studies for students. The necessity of providing students with all kinds of knowledge about human life, about his health and healthy lifestyle is determined. The need to teach students to master aspects of practical skills and abilities, to improve and develop psychophysical abilities and personality qualities.

Keywords: physical culture, sports, independent studies, motivation, ways to increase motivation.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ

Газетдинов Р.М., Бикбов Р.Р.

*(Казанский национальный исследовательский технический институт
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. Этот доклад освещает актуальные проблемы физического воспитания студентов в вузах и предлагает некоторые решения для их решения.

Ключевые слова: спорт, физическая культура студентов.

Физическое воспитание студентов в высших учебных заведениях (вузах) играет важную роль в формировании здорового образа жизни и гармоничного развития молодого поколения. Однако, в последние десятилетия, столкнувшись с изменениями в образе жизни, обучении и технологиях, физическое воспитание студентов сталкивается с рядом актуальных проблем, требующих внимания и решения. В данном докладе мы рассмотрим основные актуальные проблемы физического воспитания студентов в вузах и предложим решения на их основе.

1. Снижение физической активности студентов

Одной из главных проблем современного физического воспитания студентов является снижение их физической активности. С ростом доступности развлекательных технологий, социальных сетей и онлайн-коммуникаций студенты проводят все больше времени в сидячем положении. Это может привести к проблемам с здоровьем, включая ожирение и нарушения осанки.

Решение: Вузы должны активно поощрять физическую активность студентов, предоставляя доступ к спортивным объектам, организуя спортивные мероприятия и уроки физической культуры, а также предлагая студентам мотивацию для занятий спортом.

2. Недостаточная информированность о важности физического воспитания

Многие студенты и даже педагоги недостаточно информированы о важности физического воспитания для общего здоровья и академической успеваемости. Это может приводить к недооценке физической активности и отсутствию мотивации у студентов.

Решение: Вузы должны проводить информационные кампании, направленные на повышение осведомленности студентов и педагогов о пользе физической активности. Также важно включить физическое воспитание в обязательную часть учебной программы, чтобы подчеркнуть его важность.

3. Недостаток финансирования и ресурсов

Некоторые вузы сталкиваются с ограниченными бюджетами и недостатком физических ресурсов. Это может ограничивать возможности для развития инфраструктуры и проведения мероприятий.

Решение: Важно обратить внимание на необходимость инвестиций в физическое воспитание и спортивную инфраструктуру. Вузы могут искать спонсорские программы и партнерства с местными организациями для повышения доступности спортивных ресурсов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Смит, Дж.* Пропаганда физической активности среди студентов колледжей: стратегии и вызовы. Журнал санитарного просвещения, 2019. – 48 (3). – С. 156-165.
2. *Браун, А. и др.* Влияние информационных кампаний на восприятие и поведение в отношении физической активности среди студентов университетов. Международная организация по укреплению здоровья, 2020. – 35 (5). – С. 1108-1118.
3. *Уильямс, К.* Преодоление барьеров на пути к физической активности в колледже: качественное исследование. Журнал физического воспитания и спортивного менеджмента, 2018. – 9 (2). – С. 41-49.

CURRENT PROBLEMS OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS IN UNIVERSITIES

Gazetdinov R.M., Bikbov R.R.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This report identifies the current problems of physical education of students in universities and offers some solutions to solve them.

Keywords: sport, physical culture of students.

КОМПАРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИКИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В СССР И НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ

Гафиятуллин Ш.Х., Покровская Т.Ю.

(Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ, г. Казань, Россия)

Аннотация. В данной статье проведен сравнительный анализ различий между занятиями по физической культуре в СССР и в нынешнее время, приводятся статистические данные, а также решения, способные улучшить проведение занятий по физической культуре в вузах.

Ключевые слова: физическая культура, здоровье, спорт, активный отдых, учеба, история.

Актуальность. Сегодня занятия по физической культуре являются неотъемлемой частью воспитания молодежи, двигательная активность важна в наше время как никогда, так как с каждым годом число людей, страдающих от заболеваний, связанных с недостатком физической активности только растет. Огромное количество людей проводят большую часть времени за компьютером или в пассивном образе жизни, что приводит к ослаблению мышечной массы, проблемам со здоровьем и ухудшению как физического, так и психического состояния.

Целью статьи является раскрытие особенностей проведения занятий в СССР и выявлении различий, способных улучшить проведение занятий в вузах в настоящее время.

В соответствии с заявленной целью, в статье решались следующие задачи:

1. Определить основные различия между занятиями по физической культуре двух времен;
2. Провести мониторинг среди студентов и определить их отношения к условному внедрению в «Физическую культуру» элементов из занятий по этому предмету из СССР;
3. Представить соответствующие выводы и предложения путей улучшения занятий по предмету «Физическая культура».

Для этого использовались следующие методы исследования: сравнительный анализ занятий по физической культуре в СССР и в нынешнее время, наблюдение за студентами во время занятий по физической культуре, социологический опрос среди обучающихся.

Апробация результатов. Физическая культура и спорт в СССР занимали важное место в жизни советского общества. Этой сфере уделялось большое внимание на самом высоком государственном уровне. Физической культуре и спорту в СССР придавалось очень большое значение. Спорт пропагандировался везде, где только можно – с помощью плакатов, телевидения, в советской прессе и т. д.

В СССР были достигнуты значительные успехи в спорте, на международных соревнованиях и Олимпийских играх. Советские спортсмены выигрывали множество медалей и устанавливали новые мировые рекорды.

Сравнительный анализ. Изучив систему физических упражнений тогда и в настоящее время, авторами было обнаружено, что группа эстетическо-ритмических движений (ЭРД), включающая в себя гимнастику, танцы, пение, музыку и эстетическое воспитание, во время СССР была развита сильнее чем сейчас [1].

На базе кафедры физической культуры и спорта КНИТУ-КАИ был проведен мониторинг студентов 2-го курса. В опросе приняло участие, 140 обучающихся Института компью-

терных технологий и защиты информации. Из них 40 девушек, 100 юношей. Задаваемые студентам вопросы отразили их отношение к условным нововведениям.

По итогам сравнительного анализа было выявлено, что основным различием в занятиях по физической культуре двух времен, выступает группа эстетическо-ритмических движений, которая является полезной для развития координации движений, гибкости, выносливости и силы. Группа эстетическо-ритмических движений также способствует улучшению осанки, дыхания, а также развивает чувство ритма и музыкальности. Кроме того, ЭРД помогает улучшить эстетический вкус и развить художественное восприятие. Результаты мониторинга в свою очередь, приведенные выше в диаграмме 1, показывают, что большая часть студентов (34 человека) положительно отреагировали к условным нововведениям.

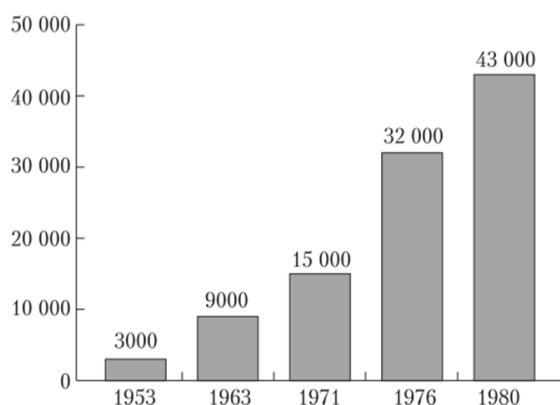


Рис. 1. Количество советских спортсменов, участвовавших в международных соревнованиях в 1953-1980 гг. [2]

В заключении необходимо отметить, что опыт предыдущих лет бесценен. Перенимая положительные черты прошлого поколения, человек развивается культурно. Физическое развитие человека основано на группе упражнений, которые в свою очередь не стоят на месте и меняются из года в год. Но, несмотря на то, что с течением времени многое меняется, изменения должны носить положительный характер. Сейчас, группа эстетически-ритмических движений не представляет собой целостный элемент системы физических упражнений. Оно продолжает существовать в виде несвязанных друг с другом занятий по танцам, этикету, эстетике и так далее. Авторы пришли к заключению, что, именно благодаря ЭРД физическая культура в СССР была такой популярной, а занятия по ней такими полезными. Внедрение ЭРД в занятия по физической культуре в вузах, на наш взгляд, внесли бы только положительный эффект.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Учебные материалы для студентов. Физкультурное образование в СССР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studme.org/428398/meditsina/fizkulturnoe_obrazovanie_sssr, свободный. (Дата обращения: 31.10.2023).
2. Учебные материалы для студентов. Развитие психологии спорта в 1960-1980 гг. в СССР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studme.org/273565/psihologiya/razvitie_psihologii_sporta_1960_1980_sssr, свободный (Дата обращения: 31.10.2023).

DIFFERENCES BETWEEN PHYSICAL EDUCATION CLASSES IN THE USSR AND AT THE PRESENT TIME

Gafiyatullin Sh.Kh., Pokrovskaya T.Yu.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article provides a comparative analysis of the differences between physical education classes in the USSR and at the present time, provides statistical data, as well as solutions that can improve the conduct of physical education classes in universities.

Keywords: physical education, health, sports, active recreation, study, history.

СПЕЦИФИКА ПРОЯВЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МОТОРНОЙ АССИМЕТРИИ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ТЕННИСОМ СТУДЕНТОВ

Данилова Е.А., Петров А.В.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет,
Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье описаны общие сведения о специфике функциональной моторной асимметрии в процессе занятий теннисом, их влияние на организм студентов, а также пути повышения мотивации к занятиям спортом среди студентов.

Ключевые слова: физическая культура, теннис, здоровье, мотивация.

Специфика проявления функциональной моторной асимметрии в процессе занятий теннисом студентов, пути ее профилактики современный этап развития процесса системы образования побуждает рассматривать потенциал различных видов спорта в направлении оздоровления студенческой молодежи. Наибольшей популярностью пользуются спортивные игры, что определяется высокой эмоциональностью и высоким уровнем заинтересованности студентов в данном виде деятельности, среди которых особое место занимает теннис.

Игра в теннис, по сравнению с другими спортивными играми, оказывает значительное влияние на гармоничное физическое развитие, развитие всех двигательных качеств, памяти и органов чувств. Благодаря тому, что теннис отнесен к спортивным играм, занятия сопровождаются повышенным эмоциональным фоном, заинтересованностью студентов к занятиям физической культурой. Теннис – это игра движения. Благодаря ему достигается развитие двигательных качеств и координационных способностей детей, расширяется фонд их двигательных умений и навыков, а также значительно увеличивается резерв функциональных систем организма.

Одним из новых подходов к решению проблемы реализации потенциальных возможностей организма студентов может стать построение процесса физического воспитания на основании использования элементов тенниса. Благодаря игре в теннис происходит активизация развития и укрепления опорно-двигательного аппарата, функционирования основных систем и внутренних органов. Подготовка теннисистов насыщена разнообразными средствами, комплексно воздействующими на двигательный аппарат, направлена на развитие способностей скоростно-силового характера. Целенаправленное воздействие осуществляется на различные компоненты здоровья и двигательные способности. Регулярные занятия теннисом хорошо влияют на многие системы организма, в частности развивают дыхательную систему. Во время игры в теннис возрастает потребление кислорода до 2-3 л/мин. Даже при небольших физических нагрузках изменения дыхания четко выражены. При игре в теннис количество дыханий в минуту может составлять 30-40, при увеличении нагрузок возрастает и скорость кровотока.

Так, в покое за 1 мин через сердце проходит 4-5 л крови. А вот при игре в теннис оно способно перекачивать до 35 литров крови за 1 мин. Теннис является сложно-координационным видом спорта, специфика деятельности в котором требует от тех, кто занимается высокого уровня развития многих видов координационных способностей. Передвижения тенни-

систов проходят при частой смене игровых ситуаций, постоянном варьировании уровня усилий при выполнении различных по технике и силе ударов, различных по интенсивности и направлению передвижений. Во время игры происходит чередование длительности фаз соревновательных усилий и отдыха.

Специфической особенностью тенниса является то, что ударные действия выполняются с помощью ракетки, и во время их выполнения нужно учитывать силу удара, направление движения мяча, тип вращения мяча. Следует обратить внимание, что игровая деятельность в теннисе проходит в сложных условиях дефицита времени и различном покрытии игровых кортов. В то же время асимметричная техника тенниса может привести к асимметричному распределению мышечной массы и несбалансированному мышечному тону. Эти различия приведут к неправильному росту тела и могут даже вызвать нарушения в структуре скелета. Последствия считаются особенно вредными, поскольку они могут привести к травмам и перегрузкам суставов и, в конечном итоге, к дегенеративным изменениям. Это может быть особенно опасно для студентов, находящихся на стадии интенсивного скелетного и мышечного развития.

Во время оздоровительных занятий теннисом необходимо использовать средства мини-тенниса, адаптированного к состоянию здоровья студентов с подбором нужного инвентаря и оборудования, дающие возможность обеспечить положительную эмоциональную атмосферу занятий, а также в соответствии со своими возрастными способностями формировать и совершенствовать все необходимые базовые навыки и умения, которые в дальнейшем при переходе к стандартным формам тренировок позволят продолжать занятия теннисом в системе массового спорта.

Наши исследования позволили разработать и подтвердить эффективность комплексов упражнений с применением элементов мини-тенниса с использованием пяти игровых ситуаций: подача (сверху); прием подачи; два игрока на задней линии; выход к сетке или игра возле сетки; соперник выходит к сетке. Следовательно, благодаря регулярным занятиям теннисом у студентов достигается увеличение объема двигательной активности, развитие двигательных качеств и координационных способностей, расширяется фонд двигательных умений и навыков, а также значительно увеличивается резерв функциональных систем организма. Но, необходимо учитывать особенности выполнения технических приемов и их влияние, что может привести к проблемам с осанкой и различной степени развития мышц туловища и верхних конечностей. Поэтому, выявление проявлений функциональной моторной асимметрии еще в детском возрасте и внедрение мероприятий по ее профилактике значительно расширяют оздоровительный потенциал средств тенниса. Данный подход к организации занятий физической культурой может быть более эффективным при сочетании подходов, представленных в работах [1, 2].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Лифанов, А.Д.* Практика применения электронных образовательных ресурсов в процессе физического воспитания студентов в вузе / А.Д. Лифанов, В.А. Антонов, Н.Н. Мамяшева, А.Ф. Халилова, Е.М. Софронова // Вестник спортивной науки. – 2017. – № 3. – С. 50 – 53.
2. *Лифанов, А.Д.* Вовлеченность студенток в процесс физического воспитания в вуе как фактор сохранения и укрепления их здоровья / А.Д. Лифанов, А.А. Рыжова // Сибирский психологический журнал. – 2017. – № 63. – С. 183-202.

THE SPECIFICS OF THE MANIFESTATION OF FUNCTIONAL MOTOR ASYMMETRY IN THE PROCESS OF TENNIS LESSONS FOR SCHOOL-AGE CHILDREN

Danilova E.A., Petrov A.V.

(KNRTU, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes general information about the specifics of functional motor asymmetry in the process of tennis lessons, their impact on the body of students, as well as ways to increase motivation for sports among students.

Keywords: physical culture, tennis, health, motivation.

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ

Жданов А.С., Покровская Т.Ю.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В современном мире информационные технологии играют все более важную роль в образовании и спорте. Данная статья рассматривает влияние информационных технологий на уровень физической подготовки студентов в вузах РФ и выявляет способы их эффективного использования.

Ключевые слова: информационные технологии, физическая подготовка, студенты, вузы, эффективность, образовательные платформы, учебный процесс, мотивация, платформа LMS Blackboard.

Сегодня в мире информационные технологии занимают ведущую позицию, с каждым годом цифровизация развивается и затрагивает все больше и больше сфер жизни человека, физическая культура не стала в этом исключением [2]. Информационные технологии стали мощным инструментом, способствующим эффективному обучению [5].

Компьютерные технологии стали ключевым элементом в улучшении физической подготовки студентов в вузах [4], удовлетворяя их потребности и ожидания. Они дополняют обучение новыми методами, позволяют мониторить физическую активность и поднимают мотивацию студентов [6]. Передовые технологии не только улучшают практические навыки, но и способствуют глубокому пониманию теоретических аспектов физической культуры [1].

Формулировка цели статьи заключается в раскрытии особенностей влияния информационных технологий на уровень физической подготовки студентов в вузах и в выявлении способов их эффективного использования.

В связи с заявленной целью в статье решались следующие задачи:

1. Изучить научно-методическую литературу, направленную на интеграцию информационных технологий физической культуры.
2. Провести мониторинг среди студентов КНИТУ-КАИ младших курсов.
3. Дать компаративный анализ полученных результатов.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, социологический опрос, сравнительная оценка.

Апробация результатов. На базе кафедры физической культуры и спорта был проведен мониторинг упрощенного пользования платформой LMS Blackboard КНИТУ-КАИ среди студентов первого и второго курсов КНИТУ-КАИ. Обучающая платформа имеет больше количество полезного материала по физической культуре и спорту: теория и практика [1].

Опрос был проведен среди 153 человек первого и второго курсов КНИТУ-КАИ. Студенты оценивали платформу Blackboard КНИТУ-КАИ и адаптацию платформы под физическую культуру и спорт.

По результатам социологического опроса выявлено, что большинство обучающихся оценили платформу на 8-10 баллов по десятибалльной системе, что свидетельствует о высокой удовлетворенности их опытом использования платформы. Тем не менее, имеются и бо-

лее низкие оценки (3-6 баллов), что может указывать на наличие некоторых недостатков или недоразумений в использовании платформы КНИТУ-КАИ.

Результаты оценки студентов по тому, что они хотели бы изменить или добавить в образовательную платформу:

- Дизайн – 42 % упоминаний: многие обучающиеся выразили желание улучшить дизайн платформы.

- Скорость работы – 17 % упоминаний: скорость загрузки и обработки данных важна для респондентов.

- Интерфейс – 17 % упоминаний. Необходимы улучшения навигации и оформление сайта.

- Полная адаптивность под мобильные устройства – 2 %.

- Оперативные уведомления – 4 %. Студентам хотелось получать оперативные уведомления, связанные с расписанием, заданиями или изменениями в учебной программе.

Большинство обучающихся выразили свое желание видеть улучшения в дизайне, скорости работы и интерфейсе платформы. Эти отзывы могут послужить ценной информацией для доработки образовательной платформы с целью повышения ее эффективности и удовлетворенности пользователей.

Средняя оценка адаптированности платформы вуза под занятия физической культурой и спортом, основанная на оценках респондентов, составляет 8,3 балла.

Из результатов оценки видно, что большинство студентов (76 %) удовлетворены платформой вуза, считают ее хорошо адаптированной под занятия физической культурой и спортом. Это свидетельствует о положительной оценке удовлетворенности обучающихся уровнем адаптированности платформы под физическую активность и спорт. Однако, имеются и мнения, чтобы повысить потенциал для дополнительных улучшений и адаптаций, для удовлетворения разнообразных потребностей студентов в этой области – 24 %.

Заключение. Информационные технологии влияют на уровень физической подготовленности студентов в вузах. Обучающиеся высоко оценивают роль цифровых технологий в физической подготовке и их адаптированности под этот процесс. Это указывает на положительное восприятие молодыми людьми использования технологий в учебных целях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Покровская, Т.Ю., Юсупов, Ш.Р., Титова, Е.Б. Опыт внедрения элементов дистанционного обучения в рамках освоения дисциплины» Физическая культура и спорт» в вузе // Наука и спорт: современные тенденции. – 2021. – Т. 9. – № 1. – С. 59-65.

2. Старков, Е.А. Информационные технологии в спорте // XIX Студенческая международная заочная научно-практическая конференция «Молодежный научный форум: технические и математические науки». – 2014. URL: https://cdn.freelance.ru/download/726820/informacionnye_tehnologii_v_sporte.pdf (Дата обращения: 23.10.2023)

3. Троценко, О.Н. Использование информационных технологий при проведении спортивных мероприятий // XIX Студенческая международная заочная научно-практическая конференция «Молодежный научный форум: технические и математические науки». – 2013. – № 10. – С. 191-192; URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=33074> (Дата обращения: 23.10.2023)

4. Филенко, Л.В. Информационные технологии при подготовке студентов вузов физической культуры // Научно-практическая конференция «Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта». – Барнаул: Изд-во Алтайского государственного университета. – 2015. – С. – 159-167; URL: <https://reposit.uni-sport.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/>

787878787/1573/Сборник%20статей%20Август% 202015.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=159 (Дата обращения: 23.10.2023)

5. *Хадиуллина, Р.Р.* Дидактические условия интегративной организации виртуальной образовательной среды вуза физической культуры (на примере обучения студентов-спортсменов информатике и физике) // Наука и спорт: современные тенденции. – 2014. – № 4. – С. – 14-20; URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/didakticheskie-usloviya-integrativnoy-organizatsii-virtualnoy-obrazovatelnoy-sredy-vuza-fizicheskoy-kultury-na-primere-obucheniya> (Дата обращения: 23.10.2023)

6. *Юсупов, Ш.Р., Покровская, Т.Ю., Титова, Е.Б., Волик, Н.А.* Электронный самоконтроль студентов в процессе занятий по физической культуре // ТиПФК. – 2022. – № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnyy-samokontrol-studentov-v-v-protsesse-zanyatiy-po-fizicheskoy-kulture> (Дата обращения: 23.10.2023)

7. *Якупов, А.Р., Шейко, Г.А.* Технология VR в физическом воспитании и спортивной подготовки // Мировая наука. – 2020. – №12. – С. 330-335; URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-vr-v-fizicheskom-vospitanii-i-sportivnoy-podgotovki> (Дата обращения: 23.10.2023)

THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF PHYSICAL TRAINING OF STUDENTS IN UNIVERSITIES

Zhdanov A.S., Pokrovskaya T.Yu.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. In the modern world, information technologies are playing an increasingly important role in education and sports. This article examines the impact of information technologies on the level of physical fitness of students in Russian universities and identifies ways to effectively utilize them.

Keywords: information technologies, physical training, students, universities, efficiency, educational platforms, learning process, motivation, LMS platform Blackboard.

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СОХРАНЕНИИ ЗДОРОВЬЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Клюева К.Э., Галимова Э.В.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье рассматривается вопрос о роли физической культуры как фактора, который способствует сохранению здоровья студентов. Проведено исследование проблемы развития физической культуры среди молодых студентов, а также рассмотрена актуальность данного вопроса. Определены стимулы и мотивы студентов, которые влияют на желание заниматься физической культурой и спортом.

Ключевые слова: физическая культура, здоровье, студент, организм, физическая рекреация, спортивный комплекс.

В настоящее время одной из главной составляющей здоровья обучающихся выступает правильный образ жизни. Это регулярное поддержание физической формы и здоровья молодежи, которую в ближайшее время выпустят высшие учебные учреждения. Это будущее поколение специалистов, которые начнут выстраивать экономику страны, налаживать внешне – политические связи, разрабатывать новые технологии в сферах промышленности и так далее.

Работоспособность студентов напрямую зависит от их физического, так и от психического состояния. Скорость жизни, частота смены событий, стрессовые ситуации в период сдачи сессии, всё это оказывает негативное воздействие на молодой организм, и в итоге влияет на здоровье. Спорт в данном случае – это необходимый элемент, который помогает студентам снимать стресс и наладить своё психологическое состояние.

Регулярные занятия физической культурой помогают молодёжи достичь физического здоровья, а также воспитывать в себе, так называемую трудовую и социальную активность. Помимо того, занятия физической культурой – это многофункциональный способ самовыражения и развития личности студента вуза [1]. К сожалению, стоит отметить, что современные студенты не выполняют даже простые нормы здорового образа жизни, прибегают к сидячему образу жизни и проявляют минимум физической активности, чередуя с вредными привычками.

Учёные и специалисты в области здравоохранения, часто говорят о том, что стресс – это одна из основных причин развития большинства заболеваний, поэтому он оказывает непосредственное влияние на состояние здоровья обучающихся. Во время занятия спортом студент может выплеснуть негативную энергию, которая накопилась в нём, а также уменьшить уровень своего эмоционального напряжения. Помимо этого, систематические занятия физической культурой позволяют улучшить различного рода навыки, которые напрямую влияют на учёбу и работу в будущем.

Систематические занятия физической культурой помогают студентам:

- Повысить уровень устойчивости к стрессовым ситуациям;
- Уменьшить нервное перенапряжение, улучшить основные функции мозга;
- Достичь высоких спортивных результатов;

- Снизить уровень тревожности, повысить тонус и уровень активности;
- Избавить себя от депрессивных и негативных мыслей;
- Повысить уровень самооценки;
- Улучшить иммунитет и поспособствовать улучшению обмена веществ;
- Повысить качество сна.

Занятия физической культурой, с целью укрепления самочувствия студентов, должны обеспечивать постоянную двигательную активность. Минимальная длительность двигательной активности студентов должна быть не менее 6-10 часов в неделю. Студентам очень важно на регулярной основе проявлять свою физическую активность, уделять своему организму и физическому состоянию достаточное количество времени.

Сегодня очень популярна среди молодого населения, так называемая физическая реакция. В жизни студентов её могут обозначить такими терминами как «массовый спорт», «массовая физическая культура», «активный отдых». Физическая реакция – это использование физических упражнений, игр, разных видов спорта в более упрощённой форме с целью развлечения, смены деятельности, активного отдыха, смены обстановки, замены депрессивных мыслей позитивными, а также снятие психологического утомления. Подобным образом, физическая реакция помогает удовлетворить потребности и интересы студентов, повысить физическое и эмоциональное здоровье, рационально использовать свободное время.

Для того, чтобы узнать реальное отношение студентов к предмету физической культуры, проведен онлайн-опрос среди студентов. Всего было опрошено 150 респондентов (рис. 1).

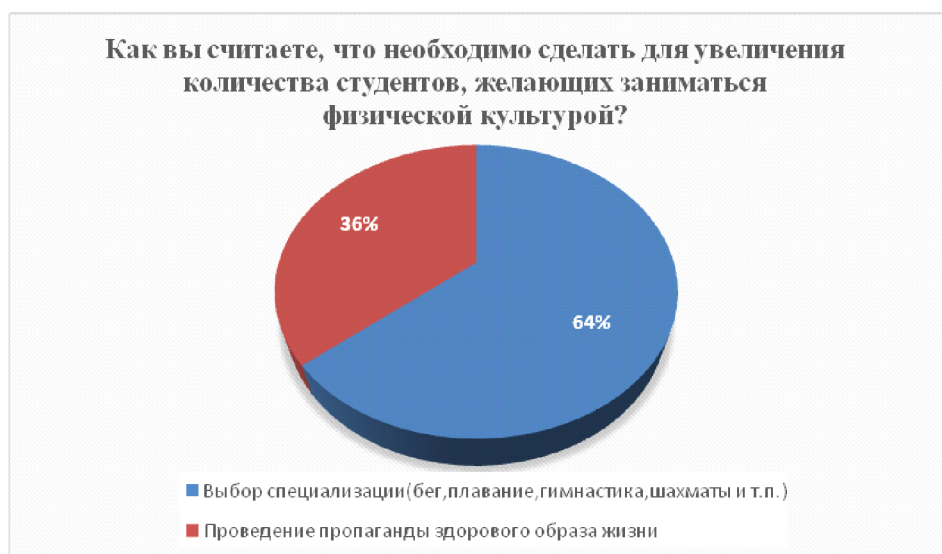


Рис. 1. Результаты опроса

По результатам данного опроса большинство студентов (64 %) считают, что должна быть альтернатива при выборе занятий физической культурой. В меньшинстве (36 %) оказались те, кто считает, что необходимо пропагандировать здоровый образ жизни, а также доносить до студентов о той важной роли, которую играет человек в сохранении собственного здоровья и благополучия общества.

Подводя итог стоит отметить, что «физическая культура» на протяжении всего обучения студентов в университете должна формировать правильный подход к физическим занятиям. Будущие профессионалы в своих областях должны осознавать, насколько полезен для них будет полученный результат в будущей жизни. Необходимо, чтобы обучающиеся были мотивированы и проявляли интерес к данной проблеме.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Шириязданова, Ю.А.* Значение физической культуры и спорта в жизни человека // Научное сообщество студентов XXI столетия. ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ: сб. ст. по мат. XXXIII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 6(33). URL: [http://sibac.info/archive/guman/6\(33\).pdf](http://sibac.info/archive/guman/6(33).pdf) (Дата обращения: 23.10.2023)
2. *Бальсевич, В.К.* Физическая культура в гуманитарном образовательном пространстве вуза/ Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2017. – № 1 (Дата обращения: 23.10.2023)
3. *Лубышева, Л.И.* Концепция физкультурного воспитания: методология развития и технология реализации // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2016. – № 1 (Дата обращения: 23.10.2023)

THE ROLE OF PHYSICAL CULTURE IN MAINTAINING THE HEALTH OF STUDENTS

Clueva K.E., Galimova E.V.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article discusses the role of physical culture as a factor that contributes to the preservation of students' health. A study of the problem of the development of physical culture among young students was conducted, and the relevance of this issue was also considered. The stimuli and motives of students that influence the desire to engage in physical culture and sports are determined.

Keywords: physical culture, health, student, organism, physical recreation, sports complex.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ МАССОВОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

Мальцев В.Н.

(Владимирский государственный университет, Владимир, Россия)

Аннотация. В статье рассмотрены различные задачи массовой физической культуры в вузе.

Ключевые слова: физическая культура, физическое развитие, личность студента.

Массовая физическая культура как многофункциональное явление в жизни вуза выполняет оздоровительные, воспитательные и образовательные задачи. Целью массовой физической культуры является содействие в подготовке будущих специалистов, формирование у них способности использовать различные формы физических упражнений в личной жизни, в семье и трудовой деятельности.

Оздоровительные задачи несут в себе сохранение и укрепление здоровья, повышение уровня физической подготовленности, продление творческой активности. У студентов воспитывается ответственное отношение к своему здоровью, осознанное понимание необходимости достаточной двигательной активности в режиме каждого дня. Массовая физическая культура широко используется как средство борьбы с гиподинамией и профилактики различных заболеваний у студентов. Решению оздоровительных задач способствует повышение спортивного мастерства студентов-спортсменов. Спорт- эффективное средство укрепления здоровья и физического совершенствования студенческой молодежи [1]. Спорт принято подразделять на спорт высших достижений и массовый спорт. Спорт высших достижений предполагает организацию систематических занятий, тренировок, соревнований, в ходе которых ставится и решается задача достижения максимально возможных спортивных результатов. Массовый спорт – занятия отдельными видами спорта, преимущественно массовыми и разнообразными физическими упражнениями с целью укрепления здоровья, активного отдыха, повышения работоспособности и достижения физического совершенства. При решении любых специальных задач физического воспитания обязательным должно оставаться достижение оздоровительного эффекта.

Воспитательные задачи через физическую культуру и спорт являются вспомогательными средствами в формировании личности студента. Они существенно влияют на подготовку молодого человека к трудовой деятельности, на повышение умственной работоспособности, воспитание высоких нравственных качеств. При этом воздействие физической культуры и спорта на личность специфично и не может быть заменено или компенсировано какими-либо другими средствами. Преподаватели кафедр физического воспитания, и тренеры спортивных клубов обязаны постоянно помнить, что воспитание у занимающихся активной жизненной позиции, высокой нравственности, гражданственности и патриотизма при проведении занятий и оздоровительно-спортивных мероприятий является их первейшей обязанностью. Не менее важно воспитывать у студентов естественную потребность в систематических занятиях физическими упражнениями, в организации здорового образа жизни, что тесно связано с решением образовательных задач. В основе здорового образа жизни лежит постоянная внутренняя готовность личности к физическому совершенствованию. Интерес и удовольствие, получаемые в процессе выполнения физических упражнений, постепенно пе-

реходят в привычку систематически заниматься ими, которая затем превращается в устойчивую потребность, сохраняющуюся на долгие годы [1].

Образовательные задачи. Объективная закономерность возрастания роли физической культуры в жизни человека и общества, в укреплении здоровья людей ещё не нашла адекватного отражения в их сознании. Большинство из них, в том числе и студенты, не заботятся о своём здоровье до тех пор, пока не почувствуют себя больными. Квалифицированные специалисты и общественные активисты должны вести целенаправленную деятельность по повышению физкультурной грамотности студентов. Для достижения этого студентам необходимы знания из области медицины и биологии, педагогики, теории и методики физического воспитания, организации и проведения массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятий. Знаниями студенты овладевают на лекциях и беседах, проводимых в рамках учебных занятий, семинарах по подготовке общественных физкультурных кадров. Практические умения и навыки формируются и закрепляются на занятиях спортивных секций, в процессе участия в массовых физкультурных и спортивных мероприятиях и соревнованиях.

В целом массовая физическая культура будет эффективно отражаться на развитии личности студентов только в том случае, если она будет частью целостной системы воспитания студенческой молодёжи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Бердников, И.Г.* Массовая физическая культура в вузе: учебное пособие / И.Г. Бердников, А.В. Маглеваний, В.Н. Максимова; под ред. В.А. Маслякова, В.С. Матяжова – М.: Высшая школа, 1991. – 240 с. Текст: непосредственный.

GOALS AND OBJECTIVES OF MASS PHYSICAL CULTURE IN A HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION

Maltsev V.N.

(Vladimir State University, Vladimir, Russia)

Abstract. The article examines various tasks of mass physical culture at a university.

Key words: physical culture, physical development, student personality.

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ КАК ИНДИКАТОР КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Муртазин Д.М., Насырова Г.Х.

*(Казанский национальный исследовательский технологический университет,
Казань, Россия)*

Аннотация. Настоящая работа посвящена поиску путей совершенствования процесса физического воспитания студентов в технологическом вузе. Разработана карта учёта психофизической подготовленности, представляющая собой систему контроля физической подготовленности и функционального состояния студентов. Ведение учёта психофизической подготовленности студентов важно для повышения эффективности обучения и характеристики будущего специалиста

Ключевые слова: система контроля, психофизическая подготовленность, карта учета, эффективность обучения.

Работа посвящена поиску путей совершенствования процесса физического воспитания студентов в технологическом вузе. Повышение эффективности занятий по физическому воспитанию расширяет двигательные возможности студентов, улучшает их физическую и функциональную подготовленность. Все это способствует повышению выносливости и работоспособности, что не может не сказаться на показателях здоровья студентов.

Целью настоящей работы явилось совершенствование процесса физического воспитания в технологическом вузе.

Задачи:

1. Разработать систему контроля физической подготовленности и функционального состояния студентов.

2. Включить в систему контроля показатели, которые будут важны для характеристики молодого специалиста.

В процессе исследования разработана карта учета психофизической подготовленности студента для анализа динамики показателей.

Ведение учета психофизической подготовленности студентов в вузе имеет несколько причин:

1. Повышение эффективности обучения. Психофизическая подготовленность студента может существенно влиять на его успеваемость и способность к усвоению новых знаний.

2. Решение здоровьесберегающих задач. Ведение учета позволяет своевременно выявлять проблемы со здоровьем и принимать меры для их предупреждения или лечения.

3. Подготовка к будущей профессиональной деятельности. Студенты могут нуждаться в конкретной физической и психологической подготовке для успешной работы в будущем.

Предлагается контроль, включающий в себя оценку физических данных физической подготовленности, физической работоспособности, функциональной готовности и психологического состояния. Контроль осуществляется преподавателем в начале и конце каждого курса, что позволяет изучить положительную или отрицательную динамику в подготовке студента.

В раздел «Физические данные» включены показатели физического развития, характеризующие размеры, форму, структурно-механические качества и гармоничность развития тела, а также запас его физических сил.

Для изучения физического развития проводится наружный осмотр. Наружный осмотр позволяет оценить внешние признаки физического развития, оценить состояние осанки, развитие мускулатуры и т.д. При осмотре оценивается общее развитие мышц (симметричность, равномерность развития, рельефность).

Оценка физических данных производится путем сравнения антропометрических данных со средними региональными величинами для соответствующего возраста и пола [1].

Оценка физической подготовленности включает в себя: общее развитие физических качеств, физическую выносливость, силовой индекс кисти. Общая физическая подготовка (ОФП) – процесс совершенствования двигательных физических качеств, направленных на всестороннее и гармоничное физическое развитие человека.

Физическая подготовка способствует повышению физических возможностей человеческого организма и созданию прочной функциональной базы для трудовой деятельности.

Общее развитие физических качеств оценивается преподавателем исходя из оценок нормативов в ходе учебного процесса.

Силовой индекс оценивается как процентное соотношение мышечной силы кисти к массе тела. Измерение силы кисти производится с помощью ручного динамометра.

Физическая работоспособность и функциональная готовность оценивается по нескольким показателям, а именно: ЧСС (частота сердечных сокращений), АД (артериальное давление), ЖЕЛ (жизненная емкость легких), ДЖЕЛ (должная жизненная емкость легких), адаптационный потенциал, проба Руфье, гарвардский степ-тест

ЧСС и АД являются основными показателями сердечно-сосудистой системы. ЧСС можно определить пальпаторно. АД – давление крови в артериях большого круга кровообращения. АД определяется по методу Короткова.

Показателем функциональных возможностей аппарата внешнего дыхания по обеспечению организма кислородом является ЖЕЛ. ЖЕЛ – это объем воздуха, который можно максимально выдохнуть после максимального вдоха. ЖЕЛ определяется с помощью водяного или суховоздушного спирометра.

Физическая работоспособность – это способность выполнить заданную работу с наименьшими физическими затратами и наивысшим результатом.

На практике физическая работоспособность определяется с помощью функциональных проб. Для оценки функциональных возможностей организма и степени тренированности мы применяли индекс Руфье.

Наиболее распространенным методом определения физической работоспособности является гарвардский степ-тест, предложенный учеными Гарвардского университета (США).

Адаптационный потенциал отражает возможность организма к адаптации. Если в результате адаптации организм исчерпывает свои резервные возможности, то адаптационный механизм нарушается, и появляются устойчивые патологические изменения [2].

Стрессоустойчивость также играет важную роль в трудовой деятельности студента. Развитие стрессоустойчивости может помочь студенту лучше справляться с требованиями учебы и будущей работой, повысить эффективность и продуктивность трудовой деятельности.

Наиболее распространённым методом определения стрессоустойчивости является вопросник О. Грегора. По нему также можно определить стрессорность, ведь чем выше она, тем менее человек является устойчивым к стрессу [2].

Таким образом, нами разработана карта учета психофизической подготовленности, которая представляет собой систему контроля за физической подготовленностью и функциональным состоянием студентов.

На основании полученных данных можно прогнозировать сохранение, укрепление, совершенствование показателей, внося коррективы в учебный процесс.

Заключение, сделанное на основании полученных показателей наряду с общей успеваемостью, несомненно, важно для характеристики молодого специалиста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Алексеева, Е.Н.* Методы исследования физического развития и физической подготовленности студентов: учебно-методическое пособие по дисциплине «Физическая культура» для студентов очной и заочной форм обучения по всем направлениям подготовки бакалавров / Е.Н. Алексеева. – Пятигорск: СКФУ, 2016. – 42 с.

2. *Ситдиков, Ф.Г.* Физиологические основы диагностики функционального состояния организма: учебное пособие к практическим занятиям по физиологии для бакалавров, магистров / Ф.Г. Ситдиков, Н.И. Зиятдинова, Т.Л. Зефирова. – Казань, КФУ, 2019. – 105 с.

ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF PHYSICAL FITNESS AND FUNCTIONAL STATE OF STUDENTS AS AN INDICATOR OF QUALITY CONTROL OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN A TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Murtazin D.M., Nasyrova G.H.

(KNRTU-KKhTI, Kazan, Russia)

Abstract. This work is dedicated to finding ways to improve the process of physical education for students in a technological university. A psychophysical fitness accounting card has been developed, which is a system for monitoring physical fitness and the functional state of students. Keeping records of students' psychophysical fitness is important for improving the effectiveness of training and the characteristics of a future specialist

Keywords: control system, psychophysical fitness, record card, learning efficiency.

ВНЕДРЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС НА ПРИМЕРЕ КНИТУ-КАИ

Осипова Д.С., Миначева К.А.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье рассматриваются особенности организации учебного процесса по физической культуре в КНИТУ-КАИ, как следствие развитие студенческого спорта в университете.

Ключевые слова: Физическая культура, учебный процесс, здоровье, регулярная физическая нагрузка.

«В 2023 году Международный день студенческого спорта в России проводится в восьмой раз, центральными площадками празднования в этом году стали Красноярск и Москва. По итогам прошлого года число студентов, регулярно занимающихся спортом, в стране составило более 3,7 млн человек, в стране работают около 1,5 тыс. студенческих спортивных клубов» – сообщил вице-премьер РФ Дмитрий Чернышенко [1].

Неплохие цифры: при общей численности в 4,1 млн. студентов в 2022 году во всей России эти данные говорят, что 90 % от всей численности студентов регулярно занимаются спортом.

«В России на данный момент создано 28 студенческих спортивных лиг, в мероприятиях которых ежегодно участвуют более 30 тыс. активных и спортивных студентов, в прошлом году проведено 140 спортивных мероприятий среди студентов по 51 виду спорта, такое же количество запланировано и в этом году», – сказал министр спорта РФ Матыцин [1]. То есть 1% всех студентов России являются членами сборных команд своих вузов.

Важное для понимания уточнение: по нормативам, занятия спортом считаются систематическими, если человек соблюдает необходимый двигательный режим в объеме от 90 до 125 минут в неделю (в зависимости от возраста), проводя не менее 8 занятий в месяц. К примеру, для того чтобы попасть в статистику, 20-летнему парню нужно где-то 8 часов физической активности в месяц.

Студенты, посещая занятия по выбранной специальности, безусловно, получают знания, за которыми и пришли в вуз, но после окончания университета вместе с дипломом они могут получить и некоторые проблемы со здоровьем. Ведь сидеть на занятиях по 6-8 часов в день на протяжении 4-5 лет без должной физической активности может привести к таким проблемам как нарушение осанки, кровообращения, снижение мышечного тонуса, раннее развитие шейного остеохондроза, сердечно-сосудистые заболевания, ожирение и прочее.

Руководство КНИТУ-КАИ им. Туполева заинтересовано не только в подготовке высококвалифицированных специалистов в технических областях, но и особое внимание уделяет гармоничному развитию студентов как интеллектуально, так и физически. Ведь занятия спортом активируют рост клеток в отделах головного мозга, среди которых гиппокамп, область мозга, в которой формируются воспоминания, то есть увеличивается объем долгосрочной памяти. Также развивается префронтальная кора, которая отвечает за принятие решений, то есть повышается самодисциплина и концентрация внимания. Также вырабатываются норадреналин, дофамин и серотонин – гормоны, отвечающие за бодрость, хоро-

шее настроение и эмоциональную регуляцию [2]. Что позитивно сказывается на успеваемости самих студентов.

Также укрепляется иммунитет и опорно-двигательный аппарат, улучшается работа кровеносной системы, органов дыхания и обмен веществ. Все эти качественные улучшения благотворно скажутся на здоровье и в более взрослом возрасте люди, занимающиеся регулярными физическими нагрузками, меньше подвержены различным заболеваниям и проблемам со здоровьем.

Обращая на это особое внимание, специалисты учебно-методического управления КНИТУ-КАИ составили учебные планы таким образом, что студенты всех специальностей ходят на занятия по физкультуре 2 раза в неделю по 1,5 часа одно занятие, то есть 180 минут в неделю, а значит они получают регулярную необходимую физическую нагрузку в процессе обучения в вузе. У каждого студента есть право выбрать то спортивное направление, которое им по душе, в рамках учебного процесса. Например, существуют такие направления как волейбол, баскетбол, футбол, фитнес, йога, бокс, единоборства и т.д. А для тех, кто не нашел дисциплину по своим интересам существует тренажерный зал и плавательный бассейн. Стоит помнить, что существует некоторое количество студентов, у которых есть различные медицинские ограничения для занятий спортом, для таких случаев в КНИТУ-КАИ предусмотрена специальная медицинская группа. В ней студенты также получают физическую нагрузку, но с учетом их противопоказаний. Подводя итог, можно сказать, что практически 100 % студентов КНИТУ-КАИ выполняют норматив на систематическую физическую нагрузку, за исключением тех студентов, кому занятия спортом запрещены полностью.

Необходимо отметить, высокий процент студентов, которые входят в составы сборных команд и участвуют в различных соревнованиях. Так из более 7 тыс. студентов очной формы обучения в университете около 500 человек состоят в сборных командах по 21 виду спорта. Это составляет 7 % обучающихся, т.е. почти каждый 16-й студент состоит в той или иной спортивной команде. В среднем они занимаются 3 раза в неделю, что составляет примерно 360 минут физической активности в неделю. Это втрое превышает норматив на минимальную физическую активность.

Все команды КНИТУ-КАИ принимают участие во всевозможных соревнованиях разных уровней, где демонстрируют достойные результаты, повышая авторитет своего вуза. Так в сезоне 2022-2023 КНИТУ-КАИ стал победителем общекомандного зачета Спартакиады образовательных организаций высшего образования среди учебных заведений первой группы. Спартакиада прошла по 25 видам спорта и включила в себя 29 видов программ. Количество участников составило более 3100 студентов [3].

Подводя итоги, можно сделать вывод, что в КНИТУ-КАИ делают огромный упор на сбалансированное воспитание студентов, как будущих профессиональных специалистов, так и физически развитых членов общества. Для этого в учебные планы грамотно ввели занятия по физической культуре в объеме достаточном для получения регулярной спортивной активности. Для грамотной реализации физического воспитания обучающихся КНИТУ-КАИ располагает высоко развитой инфраструктурой в виде КСК «КАИ ОЛИМП» со штабом профессиональных тренеров и педагогов, которые помимо проведения занятий со студентами, также тренируют сборные команды КАИ для демонстрации высоких спортивных достижений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чернышенко: более 3,7 млн российских студентов регулярно занимаются спортом // Информационное агентство ТАСС, URL: <https://tass.ru/sport/18793357> (дата обращения: 19.10.2023)

2. *Осипова, Д.С.* Влияние занятий физической культурой и спортом на обучение студентов // Прикладная электродинамика, фотоника и живые системы. – 2023. – Казань: ИП Сагитов А.Р., 2023. – С. 745-746.

3. КНИТУ-КАИ стал победителем общекомандного зачета Спартакиады вузов РТ// казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИОфициальный сайт, URL: <https://kai.ru/news/new?id=12822472> (дата обращения: 20.10.2023).

INTRODUCTION OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS INTO THE EDUCATIONAL PROCESS ON THE EXAMPLE OF KNRTU-KAI

Osipova D.S., Minacheva K.A.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes the features of the organization of the educational process in physical culture at KNRTU-KAI, as a consequence of the development of student sports at the university.

Keywords: physical culture, educational process, health, regular physical activity.

ОСОБЕННОСТИ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ «ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ» В ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

Павлютина Л.Ю., Дешевых С.В.

(Омский государственный технический университет, Омск, Россия)

Аннотация. В статье представлена организация учебного процесса по физической культуре и спорту на основе специализации «лыжные гонки», опыт реализации внеучебных занятий по данному виду спорта в техническом вузе, что обуславливает теоретическую значимость и практическую ценность исследования. Статья представляет интерес для студентов, преподавателей, тренеров.

Ключевые слова: спортивная специализация, лыжные гонки, физкультурно-спортивная деятельность, студенты, вуз.

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 декабря 2015 года № 1426 и ФГОС ВО 3++ по всем направлениям подготовки обучающихся, дисциплина «Физическая культура и спорт» в Омском государственном техническом университете (ОмГТУ) реализуется на основе базовой части и элективных дисциплин [1]. Поэтому проектирование современной дисциплины физическая культура и спорт ориентировано на формирование компетенций, которые имеют обязательную и вариативную, определяющую вузом часть. Так, планирование учебного процесса по физической культуре и спорту в ОмГТУ осуществляется на основе спортивных специализаций, в том числе лыжные гонки.

Климатические условия Западной Сибири, региональные особенности Омской области способствуют развитию лыжного спорта. Однако имеются проблемы в организации внеучебных занятий, учебного процесса по физической культуре и спорту на основе специализации лыжные гонки, особенно в их методическом обеспечении, что является актуальностью исследования. Возникает необходимость в разрешении данных вопросов в физкультурно-спортивной деятельности вуза.

Цель исследования: теоретическое обоснование особенностей дисциплины физическая культура и спорт на основе спортивной специализации «лыжные гонки», описание опыта ее реализации во внеучебных занятиях студентов технического вуза.

Для реализации цели исследования использовались методы: анализ научно-педагогической литературы, официальных документов, анкетирование, обобщение данных.

Результаты исследования. Ежегодное анкетирование студентов первого курса ОмГТУ показало, что выбор предпочтений студентов заниматься лыжными гонками для новичков является представлением о них, для спортсменов профессионалов это стремление к самореализации, объединяющим мотивом является желание получить удовлетворение от данной физической деятельности.

Содержание учебно-тренировочных занятий по специализации лыжные гонки представлено следующими упражнениями: строевые команды на лыжах, повороты, подъемы и спуски, техника различных ходов, эстафета [2] и др.

Зачетными требованиями по лыжным гонкам, в зависимости от курса, являются преодоление контрольной дистанции, техника выполнения классического, конькового хода, прыжковой имитации в подъем и др.

Таким образом, спортивная специализация «лыжные гонки» в вузе способствует эффективной физической подготовленности студентов технического вуза.

Во внеучебное время организованы тренировочные занятия для студентов, профессионально занимающихся лыжными гонками, под руководством мастера спорта международного класса С.В. Дешевых. За последнее десятилетие сборная команда ОмГТУ по лыжным гонкам в Спартакиаде среди вузов города Омска не опускалась ниже второго призового места. Так, в 2022-2023 учебном году в зачет Спартакиады высших учебных заведений Омской области по лыжным гонкам команда ОмГТУ заняла призовое серебряное место. Наиболее выдающийся спортсменами по лыжным гонкам являются Иван Козлов, Ян Софиенко кандидаты в мастера спорта по лыжным гонкам и др.

Выводы. Таким образом, использование современного содержания по дисциплине физическая культура и спорт на основе специализации «лыжные гонки» свидетельствует об эффективности его реализации в образовательном процессе высшей школы, что подтверждено высокими достижениями студентов спортсменов по лыжным гонкам на региональных, Всероссийских соревнованиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 декабря 2015 года № 1426 // URL: <http://fgosvo.ru/fgosvo/92/91/4/94/> (дата обращения 19.10.2023).
2. Некоторые аспекты личностно-ориентированной технологии обучения первокурсниц технике движений коньковым лыжным ходом на занятиях по физической культуре / В.Ф. Красавина, М.Ю. Славнова, Т.М. Ушакова, С.В. Дешевых, В.А. Шабан // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 6 (172). – С. 136-139.

FEATURES OF THE SPORTS SPECIALIZATION «CROSS-COUNTRY SKIING» IN THE PHYSICAL CULTURE AND SPORTS ACTIVITIES OF A TECHNICAL UNIVERSITY

Pavlyutina L. Yu., Deshevykh S. V.

(OmSTU, Omsk, Russia)

Abstract. The article presents the organization of the educational process in physical culture and sports based on the specialization «ski racing», the experience of implementing extracurricular activities in this sport at a technical university, which determines the theoretical significance and practical value of the study. The article is of interest to students, teachers, and coaches.

Keywords: sports specialization, cross-country skiing, physical culture and sports activities, students, university.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ, КАК ЗНАЧИМЫЙ ПРЕДМЕТ ДЛЯ СТУДЕНТОВ КНИТУ-КАИ

Рахманова Г.М., Кузнецова Г.П.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация: в статье рассматривается отношение студентов КНИТУ-КАИ к предмету «физическая культура и спорт».

Ключевые слова: физическая культура, спорт, здоровье, психическое состояние, влияние, интерес, проблема.

Для того, чтобы выяснить отношение студентов к предмету «физическая культура и спорт», понимают ли они значение занятий спортом для здоровья, психического и умственного состояния, был проведен социальный опрос среди студентов 3 курса КНИТУ-КАИ, в котором приняли участия 152 студента, из них 94 женщины и 58 мужчин.

После обработки данных был получен следующий результат:

1. Считаете ли вы занятие физической культурой необходимым для студентов?

- «Да» – 54,9 %
- «Нет» – 41,18 %
- «Затрудняюсь ответить» – 3,92 %

2. Как вы считаете, если убрать занятия физической культурой из учебного плана, студентам станет легче учиться или труднее?

- «Легче» – 41,18 %
- «Труднее» – 41,18 %
- «Затрудняюсь ответить» – 17,69 %

3. В чем помогает физическая культура и спорт в жизни?

- «Помогает лучше думать» – 15,69 %
- «Помогает с психологическими проблемами» – 13,73 %
- «Помогает поддерживать тело в форме» – 41,18 %
- «Согласен со всеми вариантами ответов» – 29,41 %

Выводы.

1. Большинство студентов считают (55 %), что предмет «физическая культура и спорт» необходим. Чуть меньшее количество студентов (41 %) наоборот, не видят необходимости в предмете «физическая культура».

2. Мнение студентов о том, что легче или труднее будет студентам, если убрать из учебного плана предмет «физическая культура и спорт» разделились пополам (по 41 %), не определились с выбором ответа 17 % опрошенных.

3. Несмотря на то, что мнения разделились в вопросе необходимости предмета «физическая культура» в учебном плане, студенты считают, что физическая культура и спорт помогают поддерживать тело в хорошей физической форме (41 %), чуть меньшее количество студентов думают, что спорт помогает во всем (29 %). И примерно одинаковое количество студентов считают, что занятие физической культурой помогает лучше думать (15 %) и бороться с психологическими проблемами (13 %).

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS AS A SIGNIFICANT SUBJECT FOR KNTU-KAI STUDENTS

Rakhmanova G.M., Kuznetsova G.P.

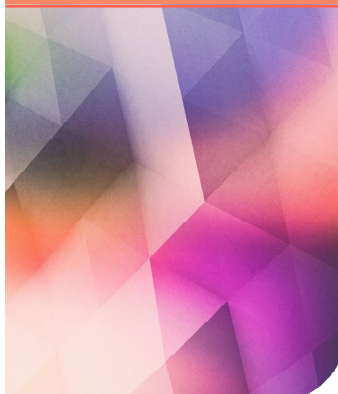
*(Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI,
Kazan, Russia)*

Abstract: the article examines the attitude of KNTU-KAI students to the subject «physical culture and sports».

Keywords: physical culture, sport, health, mental state, influence, interest, problem.

СЕКЦИЯ 3

**МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
В СИСТЕМЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ В ВУЗЕ**



УДК 616.001 (796)

ТРАВМАТИЗМ КАК СЛЕДСТВИЕ СНИЖЕНИЯ КООРДИНАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ В ФИЗИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Волкова А.А.¹, Акулова Т.Н.², Смирнова Е.В.²

(¹Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,

*²Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева,
Москва, Россия)*

Аннотация. В статье представлен анализ ситуаций травматизма среди студенческой молодежи в каникулярный период с позиции его возможных причин. Рассмотрение авторами вопроса травматизации обучающейся молодежи базируется на одних из возможных и основных причин нарушения координации движения тела и моторной активности. Актуальным остается вопрос о снижении физической деятельности студентов во внеучебное время, причем, не просто снижения, порой и ее отсутствия вообще. Авторы обосновывают печальную статистику переломов и ушибов, а также растяжений верхних и нижних конечностей, обучающихся накануне нового учебного года именно отсутствием должного контроля в летний период за двигательными функциями своего организма на фоне отсутствия регулярного включения в физическую деятельность и спорт в связи с наступлением «спортивной паузы» в вузе.

Ключевые слова: травматизм, студенческая молодежь, физическая культура, университет.

Учебный год в вузе запестрел атрибутикой гипсовых и лангетных повязок, костылями, широким ассортиментом ортопедических конструкций. Картина необычная для вузовской команды обучающихся. Надо отдать должное, что подобная ситуация ранее не имела такой динамики. Авторы не пытались выявить статистику травмированных, но визуализированные методы исследования позволили увидеть ее воочию.

Более того, в список субъектов наблюдения не вошли студенты, имеющие ограничения в передвижении после полученных травм, т.е. не посещающие аудитории вуза. Начало нового учебного года в фиксации журналов успеваемости и контроля посещения проявилось пустыми клетками «н». Опрос одnogруппников на предмет отсутствия студентов и причин их неявки на занятия в обобщенном виде выявил следующие основания: заболел, сломал, вывихнул, подвернул, упал, растянул и т. д. В общем, сложилась далеко не позитивная ситуация, требующая определенного анализа.

Авторы попытались в беседе со студентами выяснить, какие же обстоятельства привели к подобным травмам. Вариативность полученных в ходе беседы обстоятельств име-

ла, тем не менее, одну общую причинно-следственную связь: рассеянность, отсутствие концентрации внимания, невозможность вести одновременный контроль за использованием телефона и условий дорожного маршрута, увлеченностью партнером по коммуникативной связи, мечты и фантазии о предстоящих событиях. Все это звенья одной цепи: барьеры когнитивной сферы [2]. В качестве гипотезы авторы выдвинули идею о том, что опасные ситуации создавались именно как следствие снижения контроля или сбоя в системе координации движения при совершении действий по перемещению тела, нарушении алгоритмичности двигательных этапов простых и сложных форм движения [1]. По Н.А. Бернштейну для выполнения того или иного действия мозг не только «посылает команду», но и получает обратную связь от органов чувств о достигнутом результате и тут же исполняются «корректирующие команды». Иными словами, координация движения имеет строгую структуру и взаимообусловленность. Таким образом, стоит предположить, что объективный контроль в пространственной ориентации связан с основными критериями движения, более того, безопасного движения. Алгоритмы, координация, реакция на препятствия или изменения дорожной основы являются важными характеристиками безопасности. И если в общей схеме взаимоконтроля движения, перемещения, бега и с другой стороны: внимание, анализ, прогнозирование, выпадает хотя бы одно звено – риск травмы велик.

Представим в упрощенном виде и в соответствии с основными положениями теории Н.А. Бернштейна (концепция физиологической активности) все многообразие двигательной активности человека. Что же такое активность? Согласно все той же концепции, ее можно представить в виде слоеного пирога, это несколько отдельных слоев, которые различаются по смыслу, происхождению, физиологическим свойствам, и иным характеристикам. Качество управления движениями обеспечивается согласованной, синхронной деятельностью ведущего и фоновых уровней. При этом ведущий уровень обеспечивает проявление таких характеристик, как переключаемость, маневренность, находчивость, а фоновые уровни – слаженность, пластичность, послушность, точность [1].

Согласно положениям Н.А. Бернштейна, физиологический уровень построения движений – это совокупность взаимно обуславливающих друг друга явлений, таких как: а) особый класс двигательных задач; б) соответствующий им тип коррекций; в) определенный мозговой этаж и (как итог всего предыдущего) г) определенный класс (список) движений.

В настоящее время у человека выделяют пять уровней построения движений:

Уровень 1: уровень тонуса и осанки

Уровень 2: уровень синергии (согласованных мышечных сокращений);

Уровень 3: уровень пространственного поля;

Уровень 4: уровень предметных действий (смысловых цепей);

Уровень 5: группа высших кортикальных уровней символической координации (письма, речи и т.п.) [1].

Ключевым принципом в построении движений является согласованность и скоординированность в управлении движением. Не сложно выделить и ключевые понятия в теории Н.А. Бернштейна: распределение внимания; координация как преодоление избыточных степеней свободы органов движения и превращение их в управляемые системы; контроль за движением; чувствительная (афферентная) сигнализация от органов чувств и т.п.

Представив систему двигательной активности и, в частности, сложный конструкт построения движений, логично будет предположить, что снижение функции или деформация хотя бы одного из элементов двигательной системы приведет к общему сбою последовательности и координации всех движений.

И тогда мы имеем высокий уровень предрасположенности обучающихся к опасности, выражающей часто в травмировании конечностей верхних и нижних частей тела. Схема проста: верхоглядишь, отвлечен, недооцениваешь – «упал, очнулся, гипс».

Авторы считают, что проблема травматизации среди студентов (особенно в летний период) лежит в поле «свернутой» физической активности, и вывод напрашивается однозначный: нет сезонности и ситуативности в занятиях физической культурой и спортом. Умения и навыки, приобретенные даже в систематической программе освоения, имеют свойства снижать свою эффективность. В сознании студентов, к сожалению, закрепляется мысль о возможности расслабления, отдыха и в физической деятельности в период летних каникул. Но результаты представляются печальной статистикой.

Профилактика травматизма и несчастных случаев организована на занятиях физической культуры и спорта в вузах в своей широкой разновидности мероприятий. Рассматриваются и меры безопасности, и способы страховки при падении, и меры оказания первой помощи. Практически все целевые программы направлены на создание комплексной системы работы по формированию культуры безопасности жизнедеятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бернштейн, Н.А. Координация движений в онтогенезе: ученые записки / Н.А. Бернштейн. – М.: Гос. центр. институт физ. культуры, 1947. – Вып. 2. – С. 3-53.
2. Смирнова, Е.В. Проблемы вербальной коммуникации у студентов технического вуза / Е.В. Смирнова, Т.Н. Акулова, Н.В. Плаксина // Society and Security Insights. – 2018. – Т. 1. – № 4. – С. 192-197.

TRAUMATISM AS A CONSEQUENCE OF A DECREASE IN COORDINATION CONTROL IN STUDENTS' PHYSICAL ACTIVITY

Volkova A.A.¹, Akulova T.N.², Smirnova E.V.²

(¹Lomonosov Moscow State University,

²Mendeleev University of Chemical Technology of Russia, Moscow, Russia)

Abstract. The article presents an analysis of injury situations among students during the vacation period from the perspective of its possible causes. The authors' consideration of the issue of traumatization of learning youth is based on one of the possible and main causes of impaired coordination of body movement and motor activity. The issue of reducing the physical activity of students during extracurricular time remains relevant, and not just a decrease, sometimes its absence at all. The authors substantiate the sad statistics of fractures, bruises and sprains of the upper and lower extremities of students on the eve of the new academic year precisely by the lack of proper control over the motor functions of their body during the summer period. It happens in the background of the lack of regular inclusion in physical activity and sports due to the «sports pause» at the university.

Keywords: traumatism, student youth, physical culture, university.

ОСОБЕННОСТИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СО СТУДЕНТАМИ, ИМЕЮЩИМИ ЛИШНИЙ ВЕС

Галимова А.И., Кузнецова Г.П.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье описана проблема низкой посещаемости занятий физической культурой студентами, имеющими лишний вес, а также пути ее решения с психологической и методологической точки зрения.

Ключевые слова: физическая культура, избыточная масса тела, здоровье, мотивация.

В Российской Федерации «Физическая культура и спорт» является обязательной учебной дисциплиной. Данная дисциплина необходима для того, чтобы привить у студентов знания о физической деятельности человека и влияние её на здоровье. Но в то же время сейчас очень актуальна проблема низкой посещаемости занятий по физической культуре в вузах, особенно студентами, имеющими лишний вес. А здоровье и учеба студентов взаимосвязаны и взаимно обусловлены. Чем лучше здоровье, тем продуктивнее обучение. Для того чтобы студенты успешно адаптировались к условиям обучения в высшем учебном заведении, сохранили и укрепили свое здоровье во время обучения, необходимы здоровый образ жизни и регулярная оптимальная двигательная активность.

Существует несколько особенностей, которые необходимо учитывать при проведении занятий со студентами, которые могут испытывать трудности из-за своего веса. Мною было проведено небольшое исследование этой проблемы среди студентов казанских вузов, имеющих лишний вес.

В данном опросе участвовало 142 студента: 82 девушки и 60 юношей. Причем большинство из них (114 человек) числится в основной, 18 – в специальной и 10 – в дополнительных группах.

По вопросу «Посещаете ли вы занятия физической культурой?» были получены следующие результаты:

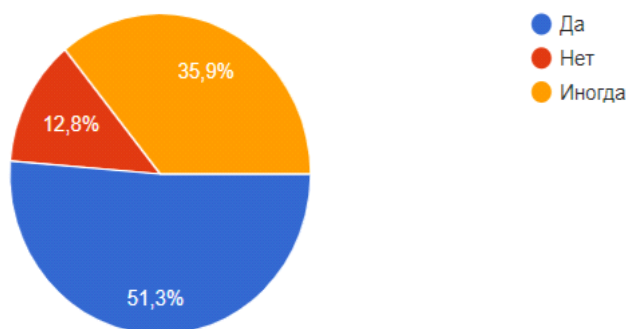


Рис. 1. Посещаемость занятий студентами с избыточным весом

Чуть больше половины опрошенных (51,3 %) посещают занятия, 35,9 % – иногда, 12,8 % вообще не ходят на эти занятия.

На вопрос «Нравится ли вам заниматься физической культурой?» большая часть респондентов (48,7 %) ответила положительно. Почти столько же (43,6 %) хотели бы что-то поменять в этих занятиях. И только 7,7 % вообще не любят заниматься физической культурой.



Рис. 2. Отношение студентов с лишним весом к занятиям физической культурой

Среди трудностей, которые испытывают студенты с лишним весом на занятиях физической культурой, первое место занимает страх осуждения со стороны сверстников. Так ответило 21 человек. На втором месте – монотонное проведение занятий. Так считает 16 человек. 14 респондентов предположило, что главная трудность для них – сложность упражнений, предлагаемых на занятиях. 11 опрошенных не любят занятия за наличие устаревших упражнений и видов спорта. И только 8 студентов отметили, что не испытывают никаких трудностей и дискомфорта.

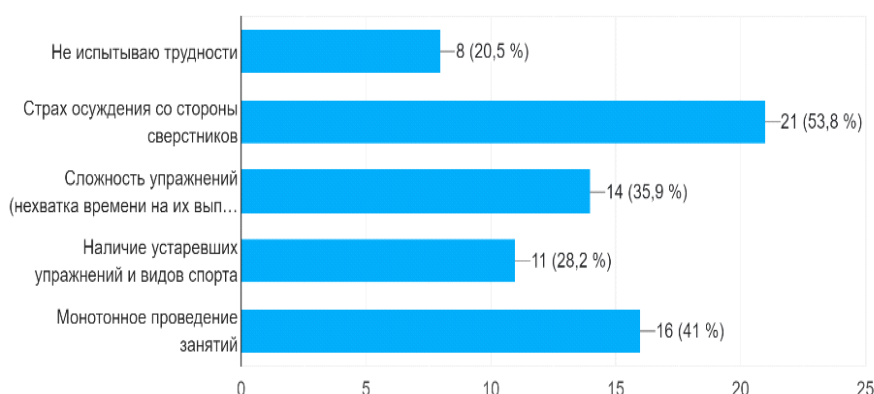


Рис. 3. Трудности, испытываемые студентами с лишним весом на занятиях физической культурой

В исследовании были предложены пути повышения мотивации для посещения занятий физической культурой. Причем можно было выбрать несколько вариантов. Больше всего студентов выбрали:

- создание среды свободной от осуждения и предвзятости (20 студентов);
- добавление музыки при выполнении гимнастических упражнений (20 студентов).

Одинаковое количество студентов проголосовали за:

- добавление в программу больше спортивных игр (12 студентов);
- добавление больше занятий по аэробике и фитнесу (12 студентов).

10 студентов захотели добавления в занятия более интересных видов спорта, таких как единоборства и т.д. 6 респондентов изъявили желание уделить больше времени бегу, ходьбе на лыжах, плаванию.

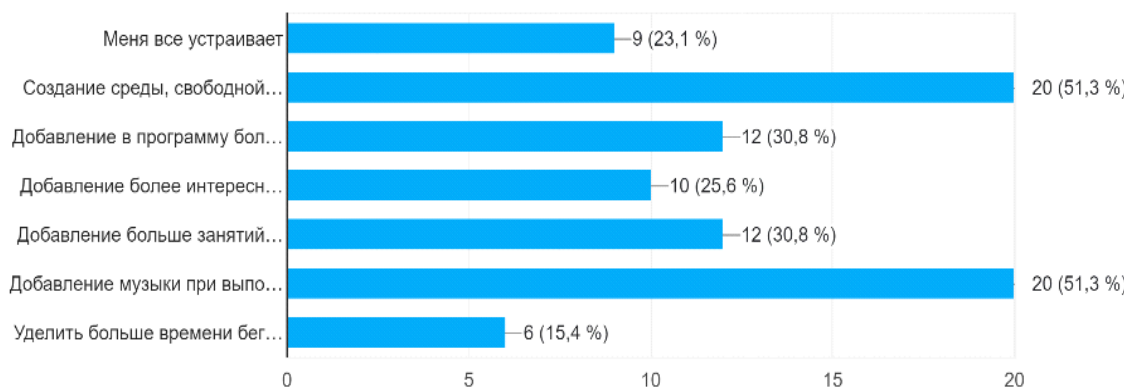


Рис. 4. Пути повышения мотивации к занятиям физической культурой

Таким образом, исследование показало, что при работе со студентами, имеющими избыточный вес, необходимо учитывать ряд особенностей.

1. Среди студентов с лишним весом многие не любят посещать занятия физической культурой в силу разных причин, но хотели бы это делать, если в системе таких занятий произошли изменения.

2. Такие студенты хотели бы обеспечения эмоциональной безопасности и предоставление возможностей для занятий физкультурой, не требующих особого давления. Для них наиболее важным фактором является создание среды, свободной от осуждения и предвзятости. Часто учащиеся с избыточным весом чувствуют, что физическая активность будет подвергаться более пристальному изучению со стороны сверстников или преподавателей, что приводит к неучастию или полному отказу от занятий.

3. Для привлечения студентов с избыточным весом к занятиям необходимо менять форму их проведения, обеспечить возможность использовать конкретные упражнения, которые их интересуют, привлекают, а не только те, которые предлагаются вузовской программой.

4. Целесообразно было бы учитывать реалии современной действительности и использовать новые виды спорта в занятиях со студентами, что будет способствовать повышению их интереса к физической культуре.

PHYSICAL TRAINING AND STUDENTS' SPORTS, ROLE OF SELF-TRAINING, WAYS OF IMPROVING MOTIVATION FOR SPORTS TRAINING

Galimova A.I., Kuznetsova G.P.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes the problem of low attendance of physical education classes by overweight students, as well as ways to solve it from a psychological and methodological point of view.

Keywords: physical culture, overweight, health, motivation.

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ПРИЧИН И ФАКТОРОВ, ВЕДУЩИХ К НАРУШЕНИЮ ОСАНКИ И СКОЛИОЗУ

Глушенкова Э.П., Насырова Г.Х.

*(Казанский национальный исследовательский технологический университет,
Казань, Россия)*

Аннотация. В настоящей работе изучались заболевания опорно-двигательного аппарата (ОДА) у студентов КНИТУ. Установлено, что среди заболеваний ОДА сколиоз – наиболее часто встречающееся заболевание, оно выявлено более чем у 60% студентов. Выявлены возможные причины нарушения осанки и факторы, приводящие к сколиозу. Определены сопутствующие заболевания сколиоза. Установлено, что в возникновении сколиоза у человека нередко имеет место сочетание нескольких факторов, поэтому причины болезни необходимо оценивать в системе.

Ключевые слова: заболевания ОДА, сколиоз, нарушение осанки, двигательный режим; факторы, сопровождающие сколиоз.

Опорно-двигательный аппарат (ОДА) является каркасом нашего организма. Именно он защищает внутренние органы от повреждений, обеспечивает передвижение в пространстве и вертикальное положение тела. Заболевания позвоночника нередко сопровождаются его деформациями, что не может не сказаться на работе внутренних органов: легких, сердца, кровоснабжения мозга и т.д. Важно своевременно выявить патологии и начать эффективное лечение позвоночника, в ином случае, возможно развитие различных серьезных заболеваний, которые не позволят организму полноценно осуществлять свою работу.

Целью настоящей работы явилось выявление факторов, обуславливающих заболевания ОДА.

Задачи исследования:

1. Разработать анкету по изучению заболеваний ОДА и факторов, сопровождающих заболевание.
2. Выявить возможные причины нарушения осанки и факторы, которые могли бы привести к сколиозу.
3. Изучить двигательный режим, сопровождающий появление сколиоза.
4. Выяснить сопутствующие заболевания при сколиозе.

Нами разработана анкета по изучению заболеваний ОДА и факторов, сопровождающих заболеваний. Проведено анкетирование у 231 студента I-III курсов КНИТУ.

Наиболее серьезными заболеваниями позвоночника являются сколиоз (61,90 %), остеохондроз (20,46 %) и межпозвоночные грыжи (6,0 %). Таким образом, среди различных нарушений осанки сколиоз лидирует.

Мы обследовали студентов, в том числе, с нарушением осанки в сагиттальной плоскости, оно не считается заболеванием, но может спровоцировать целый ряд болезней опорно-двигательной системы. Игнорировать эту патологию нельзя. Нарушение осанки обнаружено у 31,16 % студентов.

Сколиоз представляет собой тяжелое, прогрессирующее заболевание позвоночного столба, характеризующееся дугообразным искривлением во фронтальной плоскости и скручиванием позвонков вокруг вертикальной оси.

Сколиоз причисляют к деформациям периода роста (детей в возрасте 6-15 лет). Болезнь прогрессирует во время усиленного роста организма и гормонального становления.

Осанка обусловлена наследственностью, но на ее формирование в процессе роста у детей, влияют многочисленные факторы. По данным нашего исследования большинство обследуемых неправильно сидели при работе за столом (82 % студентов), длительное время пребывали в сидячем положении в детском возрасте (53 %) и в настоящее время (71 %), имеют привычку принимать определенные позы сидя, стоя (88 % обучающихся).

Сколиоз может также развиваться в результате асимметричной нагрузки на позвоночник. Нами выявлено, что разная длина ног имеется у 23 % студентов, ограничение в подвижности суставов у 14 %.

Выявленный нами сколиоз у студентов сопровождался эндокринными заболеваниями у 22,5 % студентов, нарушениями осанки у 17,07 %, избыточным весом, соответственно, у 18 %.

Кроме того, формирование неправильной осанки связано с акселерацией, перенесенными в детстве заболеваниями (рахит, детский церебральный паралич и другие), травмами ОДА (ушибы, растяжения, переломы и т.д). В наших исследованиях у 26,08 % юношей и 33,63 % девушек сколиоз сопровождался различными травмами ОДА.

Осанка также влияет на настроение и, наоборот, настроение может влиять на осанку. Нами установлено, что большинство студентов имеют позитивное настроение – 71%, но наблюдается и раздражительное – 22 %.

Также отмечается одновременное развитие нарушения осанки и плоскостопия. Эти заболевания присутствуют в сочетании друг с другом. Плоскостопие у студентов КНИТУ при сколиозе наблюдалось у 69 % обучающихся.

Также, у 74 % студентов наблюдается нарушение слуха и зрения.

Недостаток двигательной активности, как и избыток могут стать причиной сколиоза. Нами выявлено, что посещали физкультуру, занимались в спортивных секциях (71 % студентов), в группах лечебной физической культуры (ЛФК) (23 %).

При наличии нарушений осанки и сколиоза противопоказаны активные виды спорта, несимметричный спорт, с осевой нагрузкой на позвоночный столб, а также силовые тренировки, наклоны, скручивания, резкие движения, кувырки, прыжки.

Важным элементом терапии является ЛФК. Выполнять комплекс ЛФК необходимо регулярно, для поддержания мышечного и жизненного тонуса, улучшения кровоснабжения мышц спины.

Выводы:

1. Разработана анкета для изучения заболеваний опорно-двигательного аппарата (ОДА) и факторов, его сопровождающих.

2. Установлено, что сколиоз – наиболее часто встречающееся заболевание ОДА. Сколиоз у девушек наблюдается в 4,3 раза чаще.

3. Определены факторы, которые могли бы привести к сколиозу, такие как: длительное время пребывания в сидячем положении, ношение тяжелых вещей, привычка принимать определенные позы.

4. Установлено, что сколиоз также может развиваться в результате чрезмерной физической нагрузки, разной длины ног, ограничения в подвижности суставов, перенесенных в детстве заболеваний, травм ОДА, малоподвижного образа жизни. На развитие сколиоза также может оказывать влияние эмоциональное состояние.

5. Выявлены сопровождающие сколиоз заболевания, такие как нарушение слуха и зрения, плоскостопие, межпозвоночные грыжи, избыточный вес, недостаток веса, эндокринные заболевания, наличие болей (головных, в области шеи, спины и другие).

Установлено, что невозможно назвать одну причину нарушения осанки. Нередко имеет место сочетание факторов возникновения сколиоза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Амосов, В.Н.* Искривление позвоночника. Сколиоз у детей и взрослых / В.Н. Амосов. – М.: Вектор, 2010. – 128 с.
2. *Абальмасова, Е.А.* Сколиоз (этиология, патогенез, семейные случаи, прогнозирование и лечение) / Е.А. Абальмасова, Р.Р. Ходжаев. – Ташкент: Изд-во мед. литературы имени Абу Али ибн Сино, 1995. – С. 19-35.
3. *Амджау, А.Х.* Физиолого-биомеханические нарушения опорно-двигательного аппарата у детей со сколиотической осанкой: автореф. дисс. канд.биол.наук. – Краснодар, 2003. – 25 с.

STUDY OF POSSIBLE CAUSES AND FACTORS LEADING TO IMPAIRED POSTURE AND SCOLIOSIS

Glushenkova E.P., Nasyrova G.Kh.

(KNRTU-KKhTI, Kazan, Russia)

Abstract. In this paper, diseases of the musculoskeletal system were studied in students of KNITU. It was found that among the diseases of the, scoliosis is the most common disease; it was detected in more than 60 % of students. Possible causes of posture disorders and factors leading to scoliosis have been identified. Concomitant diseases of scoliosis have been identified. It has been established that a combination of several factors often occurs in the occurrence of scoliosis in humans, therefore the causes of the disease must be evaluated in the system.

Keywords: diseases of the musculoskeletal system, scoliosis, posture disorder, motor mode; factors accompanying scoliosis.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗКУЛЬТУРОЙ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

Зименкова А.Э., Юнусова А.А.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье рассматривается влияние физических упражнений на центральную нервную систему человека.

Ключевые слова: ЦНС (центральная нервная система), упражнения, состояние организма.

Актуальность. Широко известно, что регулярные занятия физическими нагрузками улучшают мышечный тонус, способствуют укреплению сердечных мышц и легких, всех внутренних органов, а также благотворно влияют на здоровье суставов. Но одно недооцененное и очень важное преимущество спортивных тренировок – это их положительное влияние на работу мозга и центральную нервную систему.

Введение. Патологии функций центральной нервной системы (ЦНС) приводят к таким состояниям, как болезнь Альцгеймера, депрессия и болезнь Паркинсона. Известные патологии включают дисфункции циркадных ритмов, центрального метаболизма, сердечно-сосудистой функции, центральные реакции на стресс и движения, опосредованные базальными ганглиями. Региональная физиологическая адаптация, возникающая при физических нагрузках, может представлять собой многообещающую область для выяснения молекулярных и клеточных механизмов восстановления при психических и неврологических заболеваниях. В ходе многочисленных медицинских исследований было выявлено множество доказательств региональной адаптации как к принудительным, так и к произвольным упражнениям.

Результаты исследования и их обсуждение. Недооцененное и крайне важное преимущество тренировок – это их влияние на работу мозга и центральную нервную систему.

Всем давно известны способы, с помощью которых, физические упражнения приносят пользу, когда речь идет об укреплении здоровья и улучшении физических показателей. Однако, они также помогают центральной нервной системе несколькими способами:

1. Способствуют расслаблению.

Вегетативная нервная система – это механизм, ответственный за регуляцию интегративных реакций организма, обеспечивающая функциональную связь между системами и органами, сохранение метаболических процессов, в том числе и вовремя и после тренировочного процесса.

Во время тренировки, тело ненадолго активирует симпатическую систему «дерись или беги»: учащается сердцебиение, приостанавливается пищеварение и снижается болевая чувствительность.

Однако после тренировки тело переходит в расслабленное парасимпатическое состояние: кровеносные сосуды расширяются, дыхание и частота сердечных сокращений замедляются, возобновляется пищеварение.

Исследования показывают, что со временем, вариабельность сердечного ритма (ВСР) увеличивается, когда тело хорошо реагирует на оба набора входных сигналов (парасимпатические и симпатические сигналы). Низкая ВСР означает, что одна система доминирует. Научным путем было выявлено, что физические упражнения способствуют регуляции и правильной работе всех систем организма.

2. Способствуют развитию нервной системы.

Силовые упражнения, такие как приседания, выпады и тяга, а также кардиоупражнения, такие как бег по пересеченной местности и танцы, задействуют множество мышц, десятки суставов и тысячи километров нейронных связей. В дополнение к стимуляции мышц упражнения также стимулируют нервную систему, что может сделать тренировку приятной.

Повторение одного и того же движения со временем становится менее стимулирующим. Это одна из причин, по которой необходимо регулярное изменение режима тренировочного процесса, по мере роста физической подготовки. Изменение темпа движений – например, быстрый подъем и медленный спуск – стимулирует адаптацию нервной системы.

Упражнения – это форма стресса. Однако, при правильном подходе к тренировочному процессу, с организованным восстановительным процессом, результатом будет не только рост мышечной ткани, укрепление костной системы и соединительной ткани, стабилизации центральной нервной системы.

Однако экстремальные виды физических нагрузок могут иметь противоположный эффект. Исследование триатлонистов, проведенное в 2019 году, показывает, что значительное увеличение объема еженедельных упражнений на выносливость приводит к «усталости мозга» и снижению скорости принятия решений. Доведенные до крайности упражнения изнашивают не только тело спортсмена, но и его мозг.

Вывод. Таким образом, во время активной физической работы мышц, образуются условно-рефлекторные связи. В этом процессе принимают участие легкие, сосуды, сердце. Новые связи положительно влияют на работу всех внутренних органов, делая ее более активной и стабильной.

Физическую активность важно поддерживать на регулярной основе для оздоровления центральной нервной системы. В результате данного процесса, восстанавливаются жизненно важные механизмы в головном мозге, человек лучше и быстрее приспосабливается к постоянно меняющимся условиям окружающей среды.

Улучшение состояния организма происходит только тогда, когда при спортивных нагрузках задействованы разные группы мышц, а для гармоничного и всестороннего развития требуется чередовать нагрузки умственные с физическими.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. What Effect Does Exercise Have on The Nervous System? URL: <https://www.beachbodyondemand.com/blog/what-effects-does-exercise-have-on-the-nervous-system>. (Дата обращения 07.10.2023)
2. Effects of physical exercise on central nervous system functions: a review of brain region specific adaptations URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4461979/>. (Дата обращения 07.10.2023)

POSITIVE EFFECT OF PHYSICAL EDUCATION ON THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM

Zimenkova A.E., Yunusova A.A.

*(Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI,
Kazan, Russia)*

Abstract. This article examines the effect of physical exercise on the human central nervous system.

Keywords: CNS (central nervous system), exercises, body condition.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ГРУППОВЫЕ ПРОГРАММЫ УПРАЖНЕНИЙ: ФИТНЕС, АДАПТИРОВАННЫЙ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОСОБЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Исмагилова Э.Ф., Шмакова А.Ф.

(Казанский Федеральный университет, Казань, Россия)

Аннотация. В данной статье речь идёт о значимости и преимуществах специальных групповых программ упражнений для людей с различными заболеваниями.

Ключевые слова: физическая культура, здоровье, поддержка, безопасность.

Физические упражнения широко признаны за их многочисленные преимущества для здоровья, но для людей с особыми заболеваниями регулярная физическая активность может быть сложной задачей. К счастью, были разработаны специальные медицинские групповые программы упражнений, отвечающие уникальным потребностям и требованиям людей с различными проблемами со здоровьем. Эти программы предлагают индивидуальные занятия фитнесом, экспертное руководство и благоприятную среду, обеспечивающую безопасные и эффективные упражнения для людей с заболеваниями.

Традиционные упражнения могут не подходить людям с особыми заболеваниями из-за потенциальных рисков или ограничений. Специальные медицинские программы групповых упражнений устраняют этот пробел, предлагая индивидуальные тренировки с учетом индивидуальных потребностей и гарантируя участникам возможность безопасно заниматься физической активностью. Программы разрабатываются и контролируются опытными медицинскими работниками, включая врачей, физиотерапевтов и специалистов по физическим упражнениям. Специальные медицинские программы групповых упражнений охватывают широкий спектр заболеваний, включая, помимо прочего, сердечно-сосудистые заболевания, диабет, артрит, хронические боли, ожирение, рак и респираторные заболевания. Каждая программа тщательно разработана для решения уникальных проблем и ограничений, связанных с этими состояниями. Например, людям с артритом могут быть полезны упражнения с низкой нагрузкой, которые уменьшают нагрузку на суставы, в то время как пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями могут заниматься модифицированными аэробными упражнениями под пристальным медицинским наблюдением.

Преимущества специальных медицинских групповых программ упражнений:

1. **Безопасность.** В специальных медицинских групповых программах упражнений приоритет отдается безопасности участников с учетом их состояния здоровья, принимаемых лекарств и физических ограничений. Это гарантирует, что упражнения подходят и выполняются правильно, сводя к минимуму риск получения травмы или ухудшения состояния здоровья.

2. **Индивидуальные программы фитнеса.** Эти программы составлены с учетом индивидуальных потребностей, с учетом конкретных медицинских условий и ограничений. Участники получают персональные планы упражнений, направленные на улучшение силы, гибкости, выносливости, баланса и общих функциональных способностей.

3. **Экспертное руководство:** Специализированные медицинские работники внимательно контролируют эти программы, обеспечивая экспертное руководство на протяжении всех тре-

нировок. Они следят за прогрессом участников, вносят необходимые коррективы и дают ценные советы по правильной форме и технике.

4. Благоприятная среда. Программы групповых упражнений создают поддерживающее сообщество, где участники со схожими проблемами со здоровьем могут общаться, делиться опытом и мотивировать друг друга. Построение отношений и получение поддержки от сверстников могут значительно улучшить соблюдение режима тренировок и общее благополучие.

5. Улучшение показателей здоровья. Доказано, что регулярное участие в специальных медицинских групповых программах упражнений приносит многочисленные преимущества для здоровья. Они могут включать улучшение сердечно-сосудистой системы, увеличение мышечной силы, улучшение гибкости, контроль веса, уменьшение боли, улучшение настроения и лучшее лечение хронических заболеваний.

Специальные медицинские групповые программы упражнений играют жизненно важную роль в улучшении физической формы и благополучия людей с особыми заболеваниями. Более того, специальные медицинские групповые программы упражнений создают благоприятную и понимающую среду, в которой участники могут общаться с другими людьми, сталкивающимися с аналогичными проблемами. Это чувство общности способствует мотивации, ответственности и эмоциональной поддержке, что может существенно способствовать долгосрочной приверженности и успеху. Если у вас есть какие-либо заболевания, рассмотрите возможность изучения этих специализированных программ упражнения

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Биге, А., Блен, П. и Буше, Ж. Физическая активность, адаптированная для людей с хроническими заболеваниями: практика преподавания и препятствия во Франции. Ежеквартальный журнал «Адаптированная физическая активность», 2019. – 36(3). – С. 262-278.

2. Буасье, М.К., Альтофф, К.Э. и Уокер, Д.Дж. Целевая физическая активность для людей с артритом: теоретические основы и практические стратегии. Журнал клинической ревматологии, 2019. – 25 (4). – С. 153-160.

3. Риммер, Дж. Х. и Ямаки, К. Упражнения для людей с ограниченными возможностями: значение для укрепления здоровья. Клиники физической медицины и реабилитации, 2006. – 17(2). – С. 435-462.

4. Баласубраманиян, С.К. и Барберо, М. Физическая активность в лечении хронической боли. Передовая практика и исследования в области клинической ревматологии, 2019. – 33 (1). – С. 101-415.

SPECIAL MEDICAL GROUP EXERCISE PROGRAMS: FITNESS ADAPTED FOR PEOPLE WITH SPECIFIC DISEASES

Ismagilova E.F., Shmakova A.F.

(Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russia)

Abstract. This article discusses the importance and benefits of special group exercise programs for people with various diseases.

Keywords: physical culture, health, support, safety.

ВЛИЯНИЕ ПОСТОЯННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ЗДОРОВЬЕ ПОЛОСТИ РТА

Легонькова Д.Д., Снегирева Т.Г.

*(ФГБОУ ВО «Российский университет дружбы народов
им. Патриса Лумумбы»)*

Аннотация. В данной обзорной статье авторы рассматривают влияние постоянной физической нагрузки на здоровье полости рта. Приведены итоги доступных электронных баз данных.

Ключевые слова: физическая активность, здоровье, здоровье полости рта, профилактика.

Введение. В настоящее время распространённость заболеваний, локализованных в ротовой полости (такие как кариес, воспалительные заболевания пародонта, новообразования) широко распространены.

И с каждым годом их распространённость увеличивается, поэтому нужно принимать ряд профилактических мер направленных на снижение заболеваний полости рта. Здоровье зубов – это здоровье организма в целом, а здоровье человека напрямую зависит от того какой образ жизни он ведёт. Здоровый образ жизни не обходится без достаточной физической активности, она способствует укреплению организма, улучшению физического состояния и поддержанию нормального веса [1]. Однако, немногие осознают, что регулярные тренировки могут оказывать влияние на здоровье полости рта.

Методы исследования. Анализ доступных литературных данных с использованием электронных баз данных.

Результаты исследования. Во время физической активности человек испытывает повышенное дыхание и потоотделение. Это может приводить к сухости во рту и уменьшению объема слюны. Слюна играет важную роль в поддержании здоровой полости рта, так как ее состав содержит антибактериальные вещества, которые защищают зубы от разрушения и предотвращают развитие кариеса.

Сухость во рту также может сказаться на состоянии десен. Недостаток слюны может привести к нарушению ее баланса, что способствует развитию воспалительных заболеваний десен, таких как гингивит или пародонтит. Кроме того, сухость рта может привести к появлению неприятного запаха изо рта, что влияет на общее впечатление о здоровье полости рта.

При том, положительные аспекты физической активности также могут оказывать положительное влияние на здоровье полости рта. Физическая нагрузка способствует улучшению кровообращения, в том числе и в полости рта. Это способствует более эффективному поступлению питательных веществ в десны и зубы, что способствует их здоровью и силе.

Однако, при постоянной физической нагрузке необходимо принимать меры для поддержания здоровья полости рта. Регулярное и правильное чистка зубов после приема пищи, а также использование зубной нити и межзубных щеток помогут удалить остатки пищи и предотвратить развитие кариеса. Важно также не забывать о ежегодных посещениях стоматолога для профессиональной чистки зубов и обследования полости рта. Это подтверждает исследование автора В.А. Васильцовой, двигательная активность не влияет на формирование над- и поддесневого зубного камня и налета [2].

Выводы. Подводя итоги, хочется сказать, что постоянная физическая нагрузка может оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на здоровье полости рта. При правильном уходе, регулярном мониторинге и соблюдении гигиены полости рта, можно минимизировать негативные последствия и наслаждаться всеми преимуществами активного образа жизни. Также данную теорию подтверждает А.А. Новоселова в своей статье «Физической нагрузки на состояние полости рта». Автор так же полагает, что разные физические упражнения, очень позитивно сказываются не только на организме в целом, но и на отдельных системах и органах, в том числе и на полости рта [3]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конференция молодых ученых и студентов, посвященная 100-летию МГМСУ им. А.И. Евдокимова «Физиология и физика в современной медицине». Москва, 14 апреля 2022 г. – С. 58-59. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48462885&ysclid=loaeguq1c796587766>
2. Васильцова, В.А. Влияние двигательной активности на состояние полости рта // Ученые записки университета Лесгафта. – 2019. – № 12 (178). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-dvigatelnoy-aktivnosti-na-sostoyanie-polosti-rta> (Дата обращения: 28.10.2023).
3. Новоселова, А.А., Калабин, Ю.В. Влияние постоянной физической нагрузки на состояние полости рта // E-Scio. – 2023. – № 4 (79). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-postoyannoy-fizicheskoy-nagruzki-na-sostoyanie-polosti-rta> (Дата обращения: 28.10.2023).

INFLUENCE OF CONSTANT PHYSICAL ACTIVITY ON ORAL HEALTH

Legonkova D.D., Snegireva T.G.

(Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Russian Peoples' Friendship University named after Patrice Lumumba», Moscow, Russia)

Abstract. In this review article, the authors examine the effects of chronic physical activity on oral health. A summary of the available electronic databases is presented.

Keywords: physical activity, health, oral health, prevention.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЖЕНСКОЙ БОРЬБЫ В СПОРТЕ

Машиковцева Е.С., Штурбабин С.А.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье описаны физиологические особенности женщин, которые стоит учитывать при составлении программы тренировки женщин-борцов.

Ключевые слова: женская борьба, физиологические особенности, гормональный уровень, физическая культура.

Первоначально борьба рассматривалась исключительно в качестве мужского вида спорта, но в последнее время борьба пользуется большой популярностью среди женского населения. Так с 1989 года стали проводиться мировые чемпионаты по женской борьбе. На данный момент женская борьба – это олимпийский вид спорта, который имеет огромное значение для равенства женщин в спорте. Он предоставляет возможность женщинам развивать свои физические и умственные способности.

Так как это относительно молодое направление в борьбе, то, конечно, имеются свои проблемы. Для тренировочного процесса женщин борцов применяются традиционные методы, применимые для мужчин, но стоит учитывать психологические и физиологические особенности женского пола, которые будут представлены в данной статье. Работ в области женской борьбы, в которых бы учитывались ее отличия от мужской, за исключением учета менструальных циклов, нет. Констатируется факт отличия женской морфологии, энергетики, сенсомоторики и психики от перечисленных качеств мужчин [3], но конкретных рекомендаций по этим вопросам пока нет.

Безусловно можно выделить различия в массе мышц, в мужском теле она больше, это обуславливает более низкий силовой потенциал относительно мужчин. Также рост и вес женщин в общем случае меньше, грудная клетка более короткая и широкая, менее сильный связочный аппарат, более длинное туловище, сравнительно короткие конечности, больший объем жировой ткани. Женский центр тяжести смещен в низ и соответственно расположен ниже, чем у мужчин, что делает женщин более устойчивыми при выполнении определенных движениях.

Стоит учитывать также и различия на гормональном уровне. Так уровень гормона эстрогена напрямую влияет на физические характеристики женщин и их спортивные достижения. В разные периоды цикла уровень эстрогенов может меняться, влияя на уровень энергии, мышечную работоспособность и восстановление после тренировок. Это женский половой гормон, который синтезируется и мужским организмом тоже, но в минимальных количествах. Он отвечает за умение сострадать и сочувствовать и получение физического и эмоционального удовольствия, переработку жировой ткани в чистую энергию, необходимую для функционирования тела человека. Уровень эстрогена вырастает во второй половине тренировки на выносливость.

В борьбе различия между мужской и женской тренировкой особенно отличны, в связи с тем, что в данном виде спорта задействованы все группы мышц и применяются упражнения и на выносливость, и на координацию, и на гибкость.

Исследование технико-тактического мастерства женщин в вольной борьбе провел В.И. Брода [1]. При анализе частоты использования приемов из различных классификационных групп было выявлено, что женщины реже мужчин выполняют броски в стойке (поворотом «мельница», подворотом «бедро», скручиванием), практически не выполняют броски прогибом. В то же время женщины чаще используют броски вращением «вертушка», наклонном после проведения захвата за ноги. Учитывая факт меньшей силы плечевого пояса женщин и большей силы в тазобедренном поясе, следует ориентироваться на изучение бросков с вертикальным отрывом противника за счет силы ног. При использовании захватов на дальней дистанции следует проводить высокоамплитудные броски с тем, чтобы до входа в плотный контакт с противником был обеспечен фактор массы и скорости. Выполнять броски с захватом ног руками женщинам тяжело. Если и возможно их проведение, то с воздействием двумя руками на одну ногу противника. Следует на учебно-тренировочных занятиях исключить возможность проведения бросков – прогиб с подсадом стопой в живот, и свести проведение таковых к прогибу с упором стопой в живот в борьбе дзюдо [2].

Стоит учитывать, что каждый спортсмен индивидуален и обладает уникальными физиологическими характеристиками, поэтому для достижения наиболее высоких результатов спортсмены должны работать с тренером и медицинским персоналом, чтобы оптимизировать свои физические способности и достичь своего потенциала в борьбе. На уровне занятий в секциях высшего учебного заведения также необходимо учитывать отличие женского организма, чтобы занятия физической культурой проходили более эффективно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Брода, С.И. Соревновательная надежность борцов-женщин вольного стиля и методы ее совершенствования [Текст]: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / С.И. Брода. – М., 2000. – 23 с.

2. Тихонов, И.В., Шулик, Ю.А. Особенности учебно-тренировочного процесса женщин в спортивной борьбе и проблемы его оптимизации. Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар

3. Дзюдо. Система и борьба: учебник для СДЮШОР, спортивных факультетов педагогических институтов, техникумов физической культуры и училищ олимпийского резерва / Ю.А. Шулика [др.]; худож.-оформ. А. Киричек. – Ростов н/Д.: Феникс, 2006. – 800 с.: ил. – (Образовательные технологии в массовом и олимпийском спорте). – 5000 экз. – ISBN 5-222-07630-X.

DISTINCTIVE ASPECTS OF WOMEN'S WRESTLING IN SPORT

Mashkovtseva E.S., Shturbabin S.A.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes the physiological features of women, which should be taken into account when designing a training programme for women wrestlers.

Keywords women's wrestling, physiological features, hormonal level, physical training

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА

Мишина А.С.

*(Новосибирский государственный университет экономики
и управления «НИИХ» (НГУЭУ), Новосибирск, Россия)*

Аннотация: в данной статье приведены результаты исследования наиболее распространенных заболеваний среди студентов. Произведен сравнительный анализ состояния здоровья среди обучающихся Новосибирского государственного университета экономики и управления («НГУЭУ») на период 2022-2023 годов. Для достижения этой цели были собраны данные о заболеваниях среди студентов университета, анализировалось влияние этих заболеваний на академическую успеваемость и факторы, оказывающие влияние на здоровье студентов.

Ключевые слова: физическая культура, студенты, здоровье, факторы риска.

Исходя из научно-методической литературы физическая культура является органической частью общечеловеческой культуры, ее особая самостоятельная область. Вместе с тем это специфический процесс и результат человеческой деятельности, средство и способ физического совершенствования личности [3].

В современном образовательном пространстве студенты являются одной из самых активных и динамичных групп населения. Они находятся в периоде активного физического и умственного развития, оказываясь подвержены различным факторам, которые могут повлиять на их здоровье. Понимание преобладающих заболеваний среди студентов позволяет нам лучше строить модели здравоохранения, предлагать эффективные методы профилактики и своевременное вмешательство для поддержания общего благополучия и успеха на учебном пути.

Целью данного исследования является анализ состояния здоровья студентов «НГУЭУ» на период 2022-2023 годов с целью определения наиболее распространенных заболеваний, их особенностей и влияния на академическую успеваемость и студенческую жизнь. Наша работа основывается на данных, опросов и наблюдений, анализ которых позволяет нам установить тренды и выявить наиболее значимые факторы, способствующие возникновению заболеваний.

В рамках доклада мы рассмотрим наиболее распространенные заболевания среди студентов, такие как опорно-двигательные заболевания, заболевания органов дыхания и сердечно-сосудистые, болезни внутренних органов и зрения.

Наши результаты могут послужить основой для разработки целенаправленной программы профилактики и ресурсной поддержки студенческого здоровья в «НГУЭУ». Они также могут быть полезными для других высших учебных заведений, стремящихся улучшить условия учебного процесса и обеспечить оптимальные условия для роста и развития студентов.

В настоящее время изучению проблем здоровья студентов уделяется внимание многими авторами. Учеными установлено, что в период 2019-2021 гг. усугубились негативные тенденции в образе жизни студенческой молодежи [4].

В этом, 2022 году для исследования была изучена структура общей заболеваемости среди студентов очной формы обучения «НГУЭУ» с 1 по 4 курс в количестве 40 групп. В общей сложности было выявлено 77 студентов, среди которых 35 чел. – 48,6 % – освобождены от занятий по различным заболеваниям, 38 чел. – 51,4 % – относятся к специальной группе.

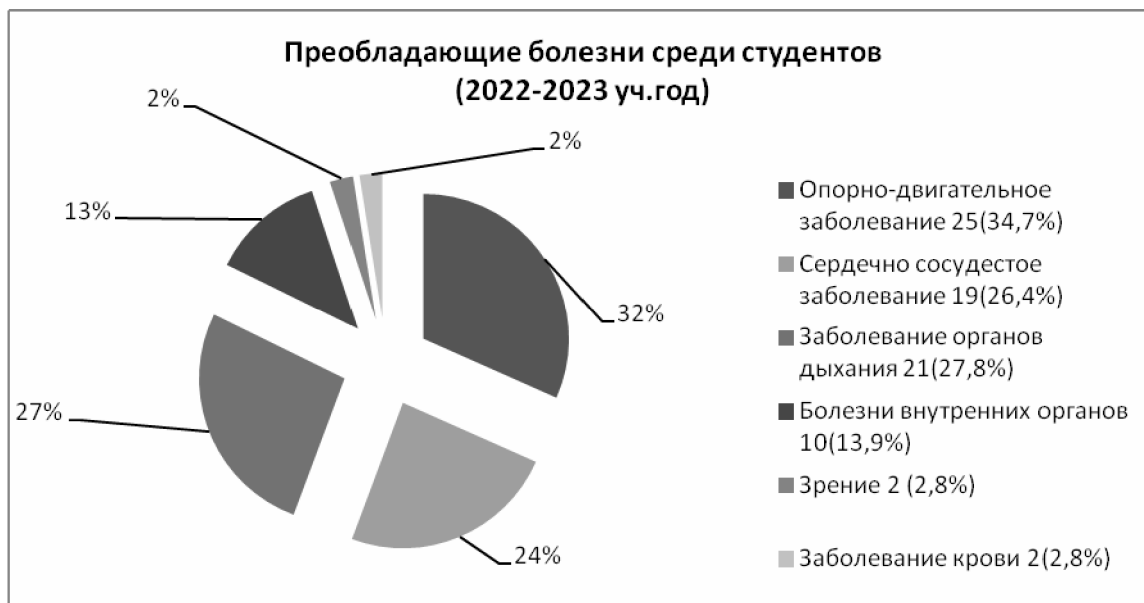


Рис. 1. Графическое представление преобладающих болезней студентов университета

Исходя из полученных результатов исследования можно сделать вывод, что среди студентов «НГУЭУ» наиболее распространенными заболеваниями являются опорно-двигательные заболевания, 25 чел. – 34,7 %, заболевания органов дыхания, 21 чел. – 27,8 %, и сердечно-сосудистые, 19 чел. – 26,4 % (см. рис. 1).

Сохранение и укрепление здоровья учащихся и студенческой молодежи, по мнению современных авторов, зависит от многих составляющих, прежде всего ценностно-мотивационных приоритетов, учебной нагрузки, образа жизни, условий проживания, организации питания, наличия вредных привычек [1; 2].

Высокий уровень заболеваемости и физический дискомфорт могут препятствовать концентрации, памяти и когнитивным функциям, что в конечном счете может негативно сказаться на академической успеваемости студентов. Это подчеркивает важность внедрения профилактических мер и ресурсной поддержки для улучшения общего здоровья и благополучия студентов в «НГУЭУ».

Таким образом, данное исследование подтверждает высокую актуальность вопроса выявления преобладающих заболеваний среди студентов «НГУЭУ» на 2022-2023 год. Полученные результаты предоставляют ценную информацию о состоянии здоровья студентов, наблюдаемых трендах и факторах, влияющих на их благополучие и академическую успеваемость. Для решения проблемы преобладающих заболеваний среди студентов «НГУЭУ» рекомендуется разработать и реализовать целенаправленную программу профилактики и ресурсной поддержки, которая будет включать в себя информационные кампании, психологическую поддержку, мероприятия по физической активности, налаживание совместной работы с медицинскими специалистами и создание благоприятной среды для здорового образа жизни.

Обобщая вышеизложенное, можно предположить, что полученные результаты и рекомендации данного исследования будут использованы в разработке и внедрении эффективных мероприятий по повышению здоровья и благополучия студентов в «НГУЭУ». Это не только способствует гармоничному развитию молодого поколения, но и обеспечивает успешное прохождение образовательного пути, подготавливая студентов к будущим вызовам и достижению их профессиональных и личных целей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Алексеевко, С.Н.* Ценностно-мотивационные приоритеты студентов медицинского вуза в отношении здорового образа жизни. *Фундаментальные исследования.* 2013; (2-1): 16-9.
2. *Белявцева, О.С.* Вопросы здоровьесбережения в высшей школе: укрепление осанки и воспитание выносливости / О.С. Белявцева, Н.Ю. Федорова // *Философия образования.* – 2019. – Т. 19. – № 1. – С. 145-155.
3. *Ильинич, В.И.* Физическая культура студента. – 2018.
4. *Панчук, Н.С.* Проблемы здоровья студентов вуза: Средства и методы физического воспитания, способствующие профилактике некоторых заболеваний будущих сотрудников юриспруденции // *Ученые записки университета Лесгафта.* – 2022. – № 1 (203).

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE HEALTH STATE OF UNIVERSITY STUDENTS

Mishina A.S.

*(Novosibirsk State University of Economics and Management (NSUEM),
Novosibirsk, Russia)*

Abstract: This article presents the results of a study of the most common diseases among students. A comparative analysis of the health status among students of the Novosibirsk State University of Economics and Management (NSUEM) for the period 2022-2023 was carried out. To achieve this goal, data on diseases among university students was collected, the impact of these diseases on academic performance and factors influencing the health of students were analyzed.

Keywords: physical culture, students, health, risk factors.

ВАЖНОСТЬ ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ

Моголяс А.Е., Семёнова Г.И.

*(Уральский федеральный университет им. первого Президента России
Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия)*

Аннотация. В данной статье описана важность правильного питания для поддержания оптимального физического состояния студентов. Исследование проводилось среди студентов 1-4 курсов разных вузов страны. Выявлено отношение студентов к правильному питанию и следуют ли они ему.

Ключевые слова: правильное питание, здоровье, студенты, физическое состояние.

Известно, что на организм студента оказывает влияние условия учёбы и нового быта, а также возрастные особенности. Учебная деятельность связана с большим эмоциональным напряжением, что, очевидно, влияет на здоровье студентов. Перед экзаменами и во время них уровень адреналина в крови повышается, что приводит к увеличению сердечного ритма и дыхания. Изменения в образе жизни могут негативно сказаться на здоровье молодых людей, особенно на формировании некоторых физиологических систем [1].

Неправильное питание может привести к различным заболеваниям пищеварительной системы, гипертонической болезни, неврозам и другим проблемам со здоровьем [2].

Для того чтобы понять, как следят за своим здоровьем студенты, было проведено анкетирование студентов различных вузов страны через ГУГЛформы. Всего в опросе приняло участие 108 студентов из таких вузов, как МГТУ, СПбГУ, УрФУ, ЧелГУ, УралГУФКа, ОКИ. Вопросы анкеты касались как питания, так и соблюдения режима дня (сон) и двигательной активности.

Результаты анкетного опроса представлены в таблице.

Таблица

Результаты анкетного опроса по проблеме питания и двигательной активности студентов

Вопросы	Варианты ответа	Процент проголосовавших
Как часто вы придерживаетесь здорового питания?	Каждый день	29,6
	Несколько раз в неделю	58,3
	Никогда	12
Как вы относитесь к фаст-фуду?	Негативно	6,5
	Нейтрально	64,8
	Положительно	28,7
Вы включаете в свой дневной рацион фрукты или овощи?	Да	94,4
	Нет	5,6
Как часто вы употребляете молочные продукты?	Несколько раз в день	37
	Несколько раз в неделю	60,2
	Никогда	2,8

Вопросы	Варианты ответа	Процент проголосовавших
У вас полноценный сон (8 часов и более)?	Да	46,3
	Нет	53,7
Сколько часов физической активности у вас в неделю?	1-2	13,9
	2-3	12
	4-5	21,3
	6-7	10,2
	Более 7 часов	37
	Не занимаюсь спортом	5,6
Какое количество воды вы пьёте ежедневно?	Менее 1 литра	9,3
	1-2 литра	67,6
	Более 2-х литров	23,1
Есть ли у вас ожирение?	Да	2,8
	Нет	97,2
Как вы относитесь к витаминам?	Положительно	90,7
	Нейтрально	8,3
	Негативно	0,9
Вы принимаете какие-либо витамины?	Да	58,3
	Нет	41,7
Есть ли у вас расписание приёмов пищи?	Да	27,8
	Нет	72,2
Придерживаетесь ли вы своего плана питания, если приходится есть вне дома?	Всегда	23,1
	Ежедневно	10,2
	Несколько раз в неделю	38,9
	Никогда	27,8

В ходе опроса выяснилось, что в целом студенты стараются следить за своим питанием, но из-за непостоянного расписания приходится есть, когда получится. Большая часть опрошенных относится нейтрально к фаст-фуду и регулярно занимается спортом, соответственно, практически у 98 % нет ожирения. К сожалению, только половина участников опроса принимают витамины, а нагрузка в университете достаточно высокая, из-за чего может страдать в первую очередь иммунная система.

Подводя итог, хочется сказать, что при выборе продуктов для студентов необходимо учитывать ограниченный бюджет и включать в рацион продукты, богатые белками и жирами, такие как субпродукты, обезжиренное молоко, нежирный кефир и растительные масла. Сладости следует употреблять умеренно, чтобы избежать ожирения и сахарного диабета, а также проблем с зубами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дасколов, П. Принципы рационального питания / П. Дасколов, Р. Асланян. – М.: Просвещение, 2009. – 131 с.
2. Диченко, В.А. Значение рационального питания в современном мире / В.А. Диченко. – М.: Академия, 2004. – 168 с.

THE IMPORTANCE OF PROPER NUTRITION FOR MAINTAINING OPTIMAL PHYSICAL CONDITION OF STUDENTS

Mogalyas A.E., Semenova G.I.

(Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russia)

Abstract: This article describes the importance of proper nutrition for maintaining optimal physical condition of students. The study was conducted among students of 1-4 courses of different universities of the country. The attitude of students to proper nutrition and whether they follow it is revealed.

Keywords: proper nutrition, health, students, physical condition.

СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА И СБАЛАНСИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ СРЕДСТВА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА МЕТАБОЛИЗМ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

Николаев В.Т.

(Марийский государственный университет, Йошкар-Ола, Россия)

Аннотация. В работе представлен материал о технологии воздействия тренировочными нагрузками и сбалансированным питанием на катаболические и анаболические процессы метаболизма организма девушек для достижения коррекции компонентного состава массы тела. Установлено, что тренировочный процесс в годичном макроцикле с учетом сезонных гормональных изменений в организме человека, способствует статистически значимому увеличению скелетно-мышечной массы (СММ) и снижению жировой массы тела (ЖМТ), тем самым достигается оздоровительный эффект.

Ключевые слова: анаболизм, катаболизм, метаболизм, калорий, биоимпедансный анализ, периодизация, годичный макроцикл, долговременная адаптация.

Актуальность. Коррекция компонентного состава массы тела в силовом фитнесе у девушек успешно может реализовываться в длительном тренировочном процессе, не менее годичного макроцикла, на основе достижения физиологических механизмов долговременной адаптации. Долговременная адаптация лиц, системно занимающихся спортом и фитнесом, к тренировочным нагрузкам в разных биоэнергетических режимах (интенсивности) сопровождается специфическими изменениями в метаболических процессах. Тренировочный процесс должен сопутствоваться сбалансированным питанием. Это приводит к изменениям в компонентном составе массы тела, в основном скелетно-мышечной и жировой массы тела, у занимающихся. Тем самым достигается желаемый результат телосложения, что является в спорте базовой основой достижения высоких спортивных результатов, а в фитнесе – улучшения состояния здоровья.

Цель исследования. Проведение исследования периодизации тренировочного процесса в годичном макроцикле и сбалансированного питания в соответствии сезонных изменений метаболизма в организме человека в силовом фитнесе у девушек.

Методы и организация исследования. Диагностика состояния метаболизма организма занимающихся, компонентного состава массы тела проводились с помощью биоимпедансного анализатора АВС-01 «Медасс». В исследовании приняли участие 16 девушек МарГУ и фитнес клубов г. Йошкар-Олы, занимающихся силовым фитнесом.

Результаты исследования и их обсуждение. В современном обществе большая часть людей, в том числе студенчество, проживает в состоянии гиподинамии и фактически в безограниченном доступе к продуктам питания. Следствием этого, как показывает статистика в России, является заболевание липидного метаболизма – повышенное содержание жировой массы тела 40,1 % и ожирения 21,6 %. Также и в наших исследованиях с использованием метода биоимпедансного анализа установлено, что большая часть девушек в компонентном составе массы тела имеют избыток жировой ткани (ЖМТ), недостаток активной клеточной массы (АКМ) и скелетно-мышечной массы (СММ). При нарушениях липидного метаболизма появляется риск возникновения следующих заболеваний: атеросклероз, сахарный диабет второго типа, артериальная гипертония, гормональные изменения, жировой гепатоз печени,

почечная недостаточность и др. Поэтому эффективным профилактическим средством является системный тренировочный процесс в фитнесе и сбалансированное питание с учетом индивидуальных особенностей метаболизма организма занимающихся. Целевой тренировочный эффект в коррекции компонентного состава массы тела достигается физиологическими механизмами долговременной адаптации.

Долговременная адаптация лиц, системно занимающихся спортом и фитнесом, к тренировочным нагрузкам в разных биоэнергетических режимах (интенсивности) сопровождается специфическими изменениями в метаболических процессах. Это приводит к изменениям в компонентном составе массы тела у тренирующихся, в основном скелетно-мышечной и жировой массы. Для достижения целевого компонентного состава массы тела без употребления сбалансированного продуктового набора достигнуть фактически невозможно. Сбалансированным питанием понимается поступление в организм количество энергии, макронутриентов (белков, жиров, углеводов) и микронутриентов (витаминов и минералов) с учетом индивидуальных особенностей метаболизма организма спортсменов и специфики вида спорта, а в фитнесе в основном коррекции скелетно-мышечной массы в сторону увеличения и уменьшение жировой массы тела.

В процессе тренировочной деятельности выполнение физической нагрузки высокой интенсивности преимущественно обеспечиваются энергией углеводами, а длительные малоинтенсивные нагрузки значительно вовлекают жиры в качестве энергетического субстрата. Тренировочные нагрузки способствуют гипертрофии мышечной ткани, повышению скорости и силы сокращения мышц, увеличению массы митохондрии – органоидов мышечных клеток. Тем самым усиливаются метаболические процессы в аэробном биоэнергетическом механизме образования молекул аденозинтрифосфорной кислоты (АТФ) с расходом запасов энергетических субстратов организма. Субстратами энергии в организме человека являются гликоген, содержащийся в основном скелетных мышцах, печени и жирные кислоты, глицерин, выделяющиеся из жировой ткани. Высокоинтенсивные нагрузки сопровождается анаэробным процессом энергообеспечения, на основе гликолиза. Тренировочная деятельность в анаэробном биоэнергетическом режиме сопровождается увеличением в крови концентрации кислых продуктов метаболизма, молочной кислоты (лактата). Это обозначает, физическая нагрузка выполнялась на уровне анаэробного порога обмена (АнП) и выше. Лактат способствует поддержанию организма спортсмена выполнять высокоинтенсивную физическую нагрузку. При этом в мышцах образуется большое количество лактата которая тормозит их сократительную функцию и является одним из факторов утомления.

Долговременная адаптация с коррекцией компонентного состава массы тела в силовом фитнесе у девушек успешно реализовывается в тренировочном процессе годичного макроцикла. Результаты наших исследований о преимуществе планирования и реализации тренировочного процесса в фитнесе в временном интервале годичного макроцикла опубликованы [2, 4, 5]. Структура данной периодизации годичного макроцикла в фитнесе: период набора скелетно-мышечной массы и сдерживания увеличения жировой массы (сентябрь – февраль, 6 месяцев), период уменьшения жировой массы («сушка») (март-июнь, 4 месяца) и период стабилизации – сохранение достигнутого уровня компонентного состава массы тела и функционального состояния организма (июль – август, 2 месяца) [2,4, 5]. Выполнение тренировочных нагрузок и сбалансированность питания в подготовке годичном макроцикле девушек силовом фитнесе целенаправленна на гипертрофию скелетно-мышечной массы (СММ) и уменьшение жировой массы тела (ЖМТ). Основу периодизации годичного макроцикла в фитнесе составляет биологическая закономерность сезонных изменений метаболизма в организме человека, что сопровождается гормональными изменениями. Направленность, объем

и интенсивность выполнения тренировочных нагрузок девушками индивидуализировались в мезоциклах и микроциклах с учетом изменения состояния метаболизма и физической работоспособности от влияния гормональных изменений в овариально-менструальных циклах (ОМЦ). Тренировочные нагрузки (интенсивность и объем) по уровню воздействия на организм занимающихся разделялись на развивающие, поддерживающие и восстанавливающие. Временной интервал мезоцикла составлял длительность ОМЦ 28-32 дня. Мезоцикл делился на два микроцикла, соответствующие фолликулярной и лютеиновой фазе длительностью каждого 14-16 дней. Тренировочные нагрузки восстановительной направленности выполнялись в менструальной подфазе фолликулярной фазы и предменструальной подфазе лютеиновой фазы, в связи с пониженной работоспособностью спортсменок. С нагрузками развивающей и поддерживающей направленности девушки тренировались в постменструальной подфазе фолликулярной фазы и постовульторной подфазе лютеиновой фазы, где наблюдается повышенная работоспособность [3, 6]. Тренировочная программа в годичном макроцикле представляла волнообразную периодизацию, сочетанием выполнения менее интенсивных тренировочных нагрузок с более интенсивными в микроциклах, мезоциклах, периодах. С общей тенденцией волнообразного увеличения тренировочных нагрузок.

Рассмотрим структуру периодизации годичного макроцикла. Первый период – период набора скелетно-мышечной массы и сдерживания увеличения жировой массы (сентябрь – февраль). Этот период тренировочного процесса и его продолжительность биологически обусловлен осенне-зимним сезонным активизацией липидного метаболизма в организме человека, что влияет на накопление энергетических ресурсов в виде увеличения ЖМТ. В этот сезонный период повышен аппетит организма человека [2,4,5]. Отсюда, в данном периоде тренировочного процесса возникает необходимость сдерживать чрезмерное увеличение ЖМТ в условиях профицита (избытка) поступления калорий с потребляемой пищей. Нами был установлен в этом периоде для девушек допустимость профицита поступления энергии с продуктами питания в пределах 400-600 ккал относительно индивидуального суточного метаболизма. Профицит энергии предполагалось на энергозатраты анаболического процесса метаболизма мышечной ткани и терморегуляцию организма в холодный сезон.

В результате исследования установлено у девушек статистически значимое увеличение средних показателей СММ в первом периоде сентябрь-февраль на 1,24 кг (6,48 %) ($P < 0,05$). И в то же время за счет профицита поступления калорий у девушек, нами установлено увеличение средних показателей ЖМТ на 1,50 кг (10,58 %) ($P < 0,05$).

Исследования показали, что это соответствует допустимым значениям увеличения ЖМТ в первом периоде годичного макроцикла тренировок. Превышение потребления калорий выше данных показателей приводит к более значимому увеличению ЖМТ. Поэтому необходимо сдерживать чрезмерное увеличение ЖМТ. Возникает проблема при уменьшении ЖМТ, чем выше ее содержания, тем сложнее уменьшать. Второй период – период уменьшения жировой массы («сушка») (март-июнь). Если в первом периоде допускалось незначительное увеличение ЖМТ, как указывалось в пределах 1,50 кг, на фоне гипертрофии мышц, то во втором периоде тренировочный процесс и питание были целенаправлены на дальнейшее увеличение СММ и снижение ЖМТ. Приоритетные задачи и их реализации во втором периоде обусловлены биологическими закономерностями функционирования организма человека в весенне-летнем сезоне года.

По данным авторов [1] в этот период в женском организме отмечается повышение содержания гормона тестостерона и снижение лептина. Если во время приема пищи лептин в организме человека повышается, тем самым информируется гипоталамус о сытости, а чувство голода связано с понижением лептина. Мы можем только предположить, что в целом

сезонное снижение лептина активизирует липидный метаболизм собственных ресурсов. В тренировочном процессе тестостерон воздействует на белковый синтез, что является основой гипертрофии мышечной ткани. Учитывая изменения метаболизма организма человека в весеннем сезонном цикле и первый месяц лета, исследуемые девушки создавали дефицит в поступлении энергий потребляемой пищи на 200 – 300 ккал в сутки относительно индивидуального суточного метаболизма.

Исследования показали, что тренировочный процесс у девушек в силовом фитнесе в условиях дефицита поступления энергии во втором периоде март-июнь способствовало статистически значимому снижению средних показателей ЖМТ в июне месяце на -3,12 кг (-22,01 %) ($P < 0,05$), относительно исходного сентябрьского уровня. Тем самым содержание ЖМТ в компонентном составе массы тела у исследуемых девушек составило в пределах 18-21 %, что отражает катаболизм жировой ткани. Снижение ЖМТ критерий профилактики возникновения заболеваний и улучшения состояния здоровья. Также в рассматриваемом периоде продолжалось увеличение средних показателей СММ и в июне месяце различие по сравнению с исходным сентябрьским уровнем составило 1,86 кг (9,73 %) ($P < 0,05$).

Третий период годичного макроцикла тренировочного процесса в силовом фитнесе – период стабилизации (июль и август сезонного цикла лета) у девушек был направлен на активный отдых и выполнение самостоятельных тренировочных занятия. Преобладали тренировки аэробной направленности легкоатлетический бег, езда на велосипеде, катание на роликовых коньках и силовые упражнения в домашних условиях. Личностная целевая установка была направлена на соблюдение баланса между общим суточным расходом энергии и поступлением с принимаемым продуктовым набором.

Выводы. В силовом фитнесе у девушек периодизация тренировочного процесса в годичном макроцикле и сбалансированное питание в соответствии сезонных изменений метаболизма в организме человека позволили эффективно реализовать физиологические механизмы долговременной адаптации к физическим нагрузкам, статистически значимому увеличению СММ и снижению ЖМТ, предотвратить психоэмоциональное перенапряжение, повышению физического и функционального состояния, достижению оздоровительного эффекта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адаптивные гормональные изменения у здоровых женщин в различные сезоны года / И.В. Радыш, Т.В. Коротева, С.С. Краюшкин [и др.] // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2011. – № 37. – С. 91-94.

2. Николаев, В.Т. Биологические и педагогические основы периодизации тренировочного процесса в силовом фитнесе у девушек // В.Т. Николаев // Актуальные проблемы, современные тенденции развития физической культуры и спорта с учетом реализации национальных проектов: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 12-13 апреля 2022 г. / под науч. ред. Л.Б. Андриященко, С. И. Филимоновой. – Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2022. – С. 660-665. ISBN 978-5-7307-1897-5

3. Николаев, В.Т. Построение тренировок в макроциклах с девушками первого разряда в пауэрлифтинге / В.Т. Николаев, Д.В. Зиновьева // Актуальные проблемы физического воспитания и спорта в вузе: материалы Всероссийской научно-методической конференции (28 – 29 января 2021 года). – Москва: Изд-й центр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, 2021. – С. 104-110.

4. Николаев, В.Т. Сезонные изменения метаболизма в организме человека и тренировочный процесс в фитнесе у девушек / В.Т. Николаев // Физическое воспитание и студенческий

спорт глазами студентов: материалы VI Международной научно-практической конференции. Казань, 13-14 ноября 2020 г. / под ред. Р.А. Юсупова, Б.А. Акишина. – Казань: Изд-во КНИТУ-КАИ, 2020. – С. 363-366.

5. Николаев, В.Т. Эффективность периодизации годового макроцикла тренировок в силовом фитнесе у девушек / В.Т. Николаев // Наука и спорт: современные тенденции. – Казань: Поволжская ГАФКСиТ. – 2020. – Т. 8. – № 2. – С. 32-43.

6. Николаев, В.Т. Построение тренировок в пауэрлифтинге на основе гормональных изменений в организме девушек / В.Т. Николаев, Д.В. Зиновьева // Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Казань, 16-18 ноября 2018 г. / под ред. Р.А. Юсупова, Б.А. Акишина. – Казань: Изд-во КНИТУ-КАИ, 2018. – С. 379-381.

SPORTS TRAINING AND BALANCED NUTRITION MEANS OF INFLUENCING THE METABOLISM OF THE HUMAN BODY

Nikolaev V.T.

(Mari State University – MarGU, Yoshkar-Ola, Russia)

Abstract. The paper presents the material on the technology of the impact of training loads and balanced nutrition on the catabolic and anabolic processes of the metabolism of the body of girls to achieve correction of the component composition of body weight. It has been established that the training process in an annual macrocycle, taking into account seasonal hormonal changes in the human body, contributes to a statistically significant increase in musculoskeletal mass (SMM) and a decrease in body fat mass (fat), thereby achieving a wellness effect.

Keywords: anabolism, catabolism, metabolism, calories, bioimpedance analysis, periodization, annual macrocycle, long-term adaptation.

ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА КАК СТОРОНЫ ПРОТИВОСТОЯНИЯ

Перекатов А.Р., Плаксина Н.В.

*(Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева,
Москва, Россия)*

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные вопросы сезонных перемен в природном окружении и возможности адаптации организма человека к возникающим негативным последствиям. Авторы описывают симптоматику нарушения баланса в вариативности нормы и серьезных сбоев в иммунной системе человека в специфическом периоде весеннего обострения. Актуализируют взаимообусловленность включения человека в активную программу систематической деятельности физической культуры и спорта как важного условия укрепления иммунного конструкта и профилактики сбоев в системе жизнеобеспечения.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, иммунитет, природа, весна.

Весенние прелести природы, теплые дни и относительно устойчивые проявления положительных эмоций, связанных с цветением и изменениями в окружающей среде, несут в себе заряды хорошего настроения. Но далеко не все люди испытывают в этот период вспышки радости и позитива. Не все готовы предаваться умилению распускающейся листвы; дождю и снегу; ветрам и яркому солнечному свету. Значительная часть населения становится участником гонки «весеннего обострения».

Человек изначально со дня приобретения своего статуса «*Homo sapiens*» жил в единении с природой. Существовал во власти погодных катаклизмов и приобретал опыт противостояния, противодействия и адаптации. Кто-то успешно проходит испытания природой, другие вовсе становятся в очередной раз проигравшими в частой круговерти событий экологических и природных явлений. Особым и важным признаком этой несостоятельности в борьбе являются: аллергические реакции, психо- и физиологические сбои, иммунные проблемы, снижение активности физического и деятельностного уровня, апатия, обострение хронических заболеваний и др. [1]. Это далеко не полный перечень «прелестей» жизни, но с уверенностью можно констатировать: налицо факт весеннего обострения. В этот период жизнедеятельности люди становятся эмоционально нестабильными, нервными и апатичными.

Наблюдаются изменения личностного плана у обучающихся в период весеннего стояния. Наряду с психофизиологическими реакциями негативного развития событий поведенческого поля, студенты замечают барьеры в успешной реализации основных задач и целей обучения; снижение когнитивной сферы; эмоциональной лабильности. Основные жалобы сводятся к таким проявлениям, как: снижение активности учебной деятельности; проблемы в структуре вербальной коммуникации [3]; индифферентность к значимым ранее мотивам межличностного взаимодействия и др.

«Весеннее обострение» – семантическая условность или бытовое употребление? Безусловно, сам термин «весеннее обострение» носит бытовое употребление, так как не обозначает медицинский термин. «Народный» термин включает в себя лишь общее описание изменений в физическом и психологическом состоянии с приходом теплых дней. Состояние «обострения» выражается в комплексе симптомов, но оказывает значительное влияние на самочувствие и социальную жизнь. Более того, терминология «весеннее обострение» не включена в классификатор болезней. Сущность этого явления сводится к обозначению любых изме-

нений эмоционального фона и физического состояния, совпавших с началом весны [2]. Именно в один из таких периодов природной действительности (весны) ярко усиливаются и психические расстройства, подвергается изменениям и гормональный фон. На фоне неблагоприятного изменения снижается выработка мелатонина, который регулирует сон и циркадные биоритмы. Процессы смены фаз активности и пассивности (возбуждение и торможение) очень важны для нормализации психофизиологического состояния человека в норме.

Все перечисленные выше симптомы и проявления негативного характера в процессе жизнедеятельности выражаются дисбалансом.

Предполагаем, что набило оскомину рекомендации настоятельного плана: «Все в зал!». Каждый является единоличным автором своей жизни и архитектором собственного тела. Спорт и активная продуктивная деятельность взаимообусловлены. «Уж сколь раз твердили миру...», что единство души и тела проверено веками, и скептицизм здесь точно не уместен. Если против физической культуры и спорта, если всегда готов оправдательный вердикт своей лени и неактуальности физических занятий, есть и другие альтернативные формы, и способы:

- режим дня (строго алгоритмизировать активные и пассивные фазы своей жизни, включая сон и пробуждение);

- питание (полноценное и с подбором здорового рациона);

- свежий воздух (регулярные прогулки);

- физическая нагрузка (как способ приобрести выносливость и укрепить иммунитет).

Все предложенные альтернативные способы адаптивного поведения (не сложно заметить) являются опять же составляющими элементами непосредственно физической культуры и спорта. Смена времени года оказывает значительное влияние на организм. У каждого человека эти изменения будут проявляться по-разному – в зависимости от состояния физического и ментального здоровья. Мы не можем изменить погодные условия, не можем регулировать благоприятные элементы природных явлений исключительно позитивных для нашего комфортного времяпровождения, жизнедеятельности. Нам остается только констатировать факты климатических условий, подвластных только небесной канцелярии.

Но человек существо адаптивное, профилактические мероприятия можно организовывать не только на границе зимы и весны. Для минимизации негативных или вообще опасных состояний климатических и сезонных смен можно успешно и мотивированно реализовывать программу здоровья на спортивно-физической и систематической основе.

Весенняя хандра может быть управляемой, главное научиться заботиться и себе и мотивированно любить себя в природе своей и вместе с природой. В противном случае мы можем стать изображенными в моделирующей и прогнозирующей ситуации портретного рисунка следующими: выражение лица с явными признаками аффективного расстройства; глаза с неестественными увеличенными орбитами и тусклым взглядом; рот приоткрыт, с избыточной саливацией; плечи покаты, голова втянута в них же. Предложенный для анализа портрет можно рассматривать в качестве тренинга: представил, осознал всю трагичность внешней ситуации – сделал наоборот.

Все познается в сравнении, попробуем одержать победу в борьбе с вызовами природы и весной, и летом, и круглый год.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Горелова, П.В. Влияние физической активности на биологические свойства организма / П.В. Горелова, Т.Н. Акулова, Н.В. Плаксина // Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов: Материалы VI Международной научно-практической конферен-

ции, Казань, 13-14 ноября 2020 года / Под редакцией Р.А. Юсупова, Б.А. Акишина. – Казань: Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева, 2020. – С. 330-332.

2. Влияние физической культуры на когнитивные функции и эмоциональный статус / А.Д. Мощенков, В.Б. Харитонов, Т.Н. Акулова [и др.] // Успехи в химии и химической технологии. – 2021. – Т. 35. – № 11(246). – С. 131-133.

3. *Смирнова, Е.В.* Проблемы вербальной коммуникации у студентов технического вуза / Е.В. Смирнова, Т.Н. Акулова, Н.В. Плаксина // *Society and Security Insights*. – 2018. – Т. 1. – № 4. – С. 192-197.

MAN AND NATURE AS SIDES OF CONFRONTATION

Perekatov A.R., Plaksina N.V.

(Mendeleev University of Chemical Technology of Russia, Moscow)

Abstract: The article deals with topical issues of seasonal changes in the natural environment and the possibility of adaptation of the human body to the emerging negative consequences. The authors describe the symptoms of imbalance in the variability of the norm and serious failure in the immune system in a specific period of spring exacerbation. They actualize the interdependence of the inclusion of a person in an active program of systematic physical culture and sports activities as an important condition for strengthening the immune construct and preventing the malfunctioning immune system in the life support system.

Keywords: physical culture, sport, immunity, nature, spring.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ

Пинигина А.С., Усманова С.Ф.

(Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия)

Аннотация. В данной статье описаны общие сведения о нарушении функций органов зрения среди студенческой молодежи. Рассмотрены особенности занятий физической культурой при миопии разной степени. Выявлены противопоказания и общие рекомендации при занятиях физической культурой и спортом.

Ключевые слова: лечебная физическая культура, здоровье, органы зрения, миопия, противопоказания.

Здоровье – одна из важнейших потребностей человека для его жизнедеятельности, так как оно определяет способность и готовность человека к осуществлению трудовой деятельности, также здоровье влияет на всестороннее и гармоничное развитие личности. Однако, согласно исследованиям, проводимым Всемирной Организацией Здравоохранения, 2,2 млрд людей имеют заболевания, связанные с нарушением органов зрения [1]. Наиболее распространенным дефектом зрения является миопия (близорукость), которая по данным Министерства здравоохранения Российской Федерации наблюдается у каждого 4 взрослого гражданина России [2]. Стоит отметить, что наиболее высокая частота первичного проявления этого заболевания наблюдается у школьников старших классов и студентов.

Причины снижения остроты зрения у молодых людей зависят от генетических особенностей организма и образа жизни молодежи. Так, предрасположенность к миопии может передаваться по наследству даже через несколько поколений. Но наиболее распространённая причина заболеваний органов зрения связана с преимущественно сидящим образом жизни обучающихся. В старших классах, а в последующем и высших учебных заведениях растёт учебная нагрузка, вследствие чего обучающиеся вынуждены проводить больше времени сидя за учебниками и компьютерами, что влияет на состояние их организма: нарушение осанки, снижение остроты зрения, медленное кровообращение. Следовательно, многие обучающиеся нуждаются в лечебной физической культуре

Цель данной работы: выявить специфику упражнений, выполняемых студентами с заболеванием органов зрения. Методика исследования представляет собой проведение вторичного анализа исследований с последующей разработкой рекомендаций.

Восприятие мира человеком посредством органов зрения напрямую связано с работой мышц глазного яблока. Они не только обеспечивают движение глаз, но влияют на передачу визуальной информации о мире в мозг. Одной из причин развития миопии является ослабление мышц глаза, вследствие чего меняется его форма: наблюдается удлинение глазного яблока (в нормальном состоянии оно округлое). Таким образом, физические упражнения должны быть направлены на стимуляцию глазных мышц и поддержание их тонуса. Лечебная физическая культура в таком случае может носить восстанавливающий, профилактический и поддерживающий характер, в зависимости от того, насколько выражено заболевание у студента.

Занятия физической культурой при миопии имеют множество ограничений. Так, при миопии слабой степени (до 3,0 диоптрий) студент может заниматься практически без противопоказаний, однако не рекомендуется выполнять резкие перемещения тела (особенно голо-

вы) в пространстве и избегать возможных сотрясений, которые могут спроецировать снижение остроты зрения. Если у студента миопия средней степени (3,0 – 6,0 диоптрий), то запрещены прыжки, элементы акробатики (кувырки, стойки и т.д.), также следует ограничить подъем тяжестей. Наибольшее количество ограничений касается студентов, имеющих высокую степень миопии (выше 6,0 диоптрий), помимо ограничений, указанных выше, им противопоказаны силовые упражнения, упражнения, направленные на ловкость и резкое перемещение в пространстве, нельзя заниматься единоборствами и стрельбой.

Проведя анализ исследований в области профилактики развития миопии при занятиях физической культурой, следует выделить методики Ю.И. Курпан [3] и Ю.В. Кадочниковой [4] разработанные для тренеров, педагогов и учителей физической культуры. Общие рекомендации для проведения занятий лечебной физической культуры при нарушении работы органов зрения: проводить занятия необходимо на свежем воздухе или хорошо проветриваемом помещении, гимнастику для глаз следует проводить в комплексе с дыхательными упражнениями и упражнениями направленными на поддержание мышц опорно-двигательного аппарата, уделяя особое внимание осанке и мышцам шеи, при выполнении упражнений следует избегать сильного напряжения. Благоприятными формами занятия будут пешие прогулки, во время которых рекомендуется больше смотреть вдаль; гимнастика для глаз с учетом специфики заболевания, щадящие упражнения для укрепления мышц корсета, упражнения для сердечно-сосудистой системы, в частности для улучшения кровообращения в тканях глаз и в цилиарной мышце глаза.

Еще одной особенностью лечебной физической культуры является психическое здоровье студентов. Болезни органов зрения и связанные с ними ограничения в значительной мере влияют на эмоциональное состояние обучающихся. Если одни студенты нормально воспринимают свою спортивную несостоятельность, то у некоторых может возникнуть отторжение и ненависть к физической культуре. Следовательно, педагогу в работе с такими студентами нужно объяснить значимость упражнений, добиться того, что студент выполняет задания, потому что понимает для чего они и как они влияют на его организм, а не потому, что его заставили их сделать. Также важно уделять внимание настроению студента во время выполнения упражнений, согласно проведенным исследованиям, упражнения выполнение с хорошим или отличным настроением дают лучший эффект.

В заключение можно сделать вывод, что занятия физической культурой у студентов, имеющих заболевания органов зрения имеют свою специфику. Необходимо подбирать индивидуальный комплекс упражнений, который должен состоять как из допустимых общеразвивающих упражнений, так и специальных упражнений, соответствующих степени прогрессирования заболевания. Главной задачей лечебной физической культуры является не только лечение и профилактика заболеваний, но физическое воспитание молодых людей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Всемирный доклад о проблемах зрения. – Текст: электронный // Всемирная Организация Здравоохранения: [<https://www.who.int/ru>]. – 2019. – 8 октябрь. – URL: <https://www.who.int/ru/news/item/08-10-2019-who-launches-first-world-report-on-vision> (Дата обращения 06.10.2023).
2. Главный внештатный офтальмолог Минздрава России, директор НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца, академик РАН Владимир Нероев: Близорукостью страдает каждый 3-4 взрослый житель России. – Текст: электронный // Министерство здравоохранения Российской Федерации: [<https://minzdrav.gov.ru>]. – 2022. – 13 октябрь (Дата обращения 07.10.2023).

3. Аветисов, Э.С., Ливадо, Е.И., Курпан, Ю.И. Занятия физической культурой при близорукости. / Э.С. Аветисов, Е.И. Ливадо, Ю.И. Курпан – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 102 с.

4. Кадочникова, Ю.В. Физическое воспитание студентов, имеющих заболевания органов зрения: учебно-методическое пособие / Ю.В. Кадочникова, Ж.В. Хорькова – Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет. – Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2017. – 108 с.

FEATURES OF THERAPEUTIC PHYSICAL EDUCATION FOR STUDENTS WITH VISUAL DISEASES

Pinigina A.S., Usmanova S.F.

(Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes general information about visual impairment among students. The features of physical education classes with myopia of varying degrees are considered. Contraindications and general recommendations for physical education and sports have been identified.

Keywords: therapeutic physical education, health, visual organs, myopia, contraindications.

ИЗУЧЕНИЕ СКОЛИОЗА, НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ И ПЛОСКОСТОПИЯ У СТУДЕНТОВ КНИТУ-КХТИ

Плахов В.В., Глушенкова Э.П., Насырова Г.Х.

*(Казанский национальный исследовательский технологический университет,
Казань, Россия)*

Аннотация. Позвоночник и стопы, являясь наиболее важными отделами опорно-двигательного аппарата (ОДА) играют важную роль в обеспечении здоровья человека. Среди заболеваний ОДА у студентов наиболее часто выявляется сколиоз и плоскостопие. Наши исследования показали высокий процент сочетания сколиоза и плоскостопия, а также плоскостопия и нарушения осанки. Сделано предположение, что высокий процент сочетания может быть обусловлен взаимным влиянием этих морфологических структур в процессе их функционирования.

Ключевые слова: опорно-двигательный аппарат, сколиоз, нарушение осанки, плоскостопие.

Физические упражнения и просто движения совершаются с помощью ОДА. Правильный баланс физиологических изгибов позвоночника поддерживает мышечный тонус, микроциркуляцию и метаболизм в тканях межпозвоночных дисков, обеспечивая их упруго-эластичные свойства.

В современном мире на фоне научно-технического прогресса люди стали больше пользоваться различными гаджетами, сидеть и меньше двигаться. А как известно, нагрузка на позвоночные диски в положении сидя самая максимальная. Поэтому большинство болезней позвоночника развивается из-за малоподвижного образа жизни. Деформация позвоночника проявляется в нарушении осанки или нарушении осанки – это внешнее проявление деформации позвоночника. На начальных стадиях, незначительных искривлениях позвоночника можно не замечать симптомов. Однако, при сильных деформациях позвоночника появляется боль, неврологические расстройства, в том числе ограничение двигательной активности.

Нарушение осанки часто сочетается с плоскостопием, в результате чего человек принимает привычное неправильное положение. При этом снижаются рессорные, амортизирующие способности стопы, возрастает давление на межпозвоночные диски, растет риск возникновения остеохондроза, межпозвоночных грыж.

Все это свидетельствует о том, что диагностике и профилактике осанки необходимо уделять пристальное внимание.

Целью настоящей работы явилось выявление у студентов 1-3 курсов специальной медицинской группы (СМГ) КНИТУ, наличия сколиоза, нарушения осанки и плоскостопия.

Задачи:

- Установить сочетание нарушения осанки и плоскостопия у студентов КНИТУ.
- Выявить сочетание сколиоза и плоскостопия у студентов КНИТУ.

Для решения поставленных задач проводилось анкетирование у студентов 1-3 курсов СМГ КНИТУ в возрасте от 17 до 21 года. Анкетирование проведено у 231 студента, имеющих заболевание ОДА.

При изучении заболеваний ОДА у студентов установлено, что большинство из них страдает сколиозом (61,90 %). Медицинский осмотр студентов, поступивших на 1 курс КНИТУ в 2023 году, также выявил высокий уровень сколиотической болезни. 20 % студентов страдают одной из форм сколиоза.

Нарушение осанки приобретает в детском образе, а в студенческом возрасте наблюдается ее дальнейшее прогрессирующее. Нами установлено, что у большинства обследованных студентов (у 69,56 % юношей и 73,27 % девушек) сколиоз появился в возрасте 10-16 лет. В студенческом возрасте он выявлен у 57,44 % юношей и 63,04 % девушек, что свидетельствует о высоком уровне этого заболевания. наряду со сколиозом у студентов (у 32,50 % юношей, 36,95 % девушек) установлено нарушение осанки. Нарушение осанки не сопровождается грубыми изменениями в позвоночнике, но может явиться одной из причин сколиоза. Студенты 1-3 курса находятся в том возрасте, когда формирование ОДА еще не закончено. Этим объясняется интерес к настоящим исследованиям с целью выяснения причин и возможностей влияния на этот процесс. Потому что сколиоз – это тяжелое, длительное заболевание с вовлечением в патологический процесс важных органов и систем организма.

Наши наблюдения показывают, что наряду с заметным изменением осанки у большинства студентов выявляется плоскостопие. При сколиозе плоскостопие выявлено у 78,26 % юношей и 59,09 % девушек. При нарушении осанки – 85,71 и 58,82 % соответственно.

Считается, что эти два показателя развиваются параллельно, независимо друг от друга. Так думать позволяет отсутствие единой методики диагностики стопы и нарушения осанки [1]. При этом нарушение осанки становится заметным практически сразу, а симптомы плоскостопия развиваются постепенно. В результате ослабления мышц стопы свод снижается и утрачивает свою рессорную функцию. При этом вся нагрузка от движений без изменений передается вверх на коленные суставы и позвоночник. Была установлена взаимосвязь между индексами стопы и показателями позвоночника [2].

Таким образом, нами выявлен высокий процент сочетания сколиоза и нарушения осанки с плоскостопием. Позвоночник и стопы, являясь важными отделами ОДА, могут оказывать взаимное влияние в процессе функционирования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кабышева, М.И., Глазина, Т.А. Функциональные нарушения опорно-двигательного аппарата студентов (на примере Оренбургского государственного университета) / М.И. Кабышева, Т.А. Глазина // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2017. – № 2 (202). – С. 129-134.

2. Петричко, С.А., Макотрова, Т.А. Исследование антропометрических измерений в проведении морфофункциональной корреляции между показателями деформации стопы и позвоночника / С.А. Петричко, Т.А. Макотрова // Человек и его здоровье. – 2005. – № 4. – С. 52-56.

THE STUDY OF SCOLIOSIS, POSTURE DISORDERS AND FLAT FEET IN STUDENTS OF KNRTU-KKHTI

Plakhov V.V., Glushenkova E.P., Nasyrova G.Kh.

(KNRTU-KKHTI, Kazan, Russia)

Abstract. The spine and feet, being the most important parts of the musculoskeletal system, play an important role in ensuring human health. Among the diseases of the musculoskeletal system, scoliosis and flat feet are most often detected in students. Our studies have shown a high percentage of a combination of scoliosis and flat feet, as well as flat feet and posture disorders. It is assumed that a high percentage of the combination may be due to the mutual influence of these morphological structures in the process of their functioning.

Keywords: musculoskeletal system, scoliosis, posture disorder, flat feet.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В СИСТЕМЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ В ВУЗАХ: ВЛИЯНИЕ СПОРТА НА СКОЛИОЗ

Салимова А.В., Салахова Н.О.

(Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия)

Аннотация. В настоящем исследовании демонстрируется влияние физической культуры и спорта на сколиоз. Методы лечения сколиоза, а также исследование, проведенное на базе БГУ.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, сколиоз, методы лечения.

По данным ВЦИОМ на 2023 год 36 % населения России жалуется на состояние здоровья. Одним из самых распространенных заболеваний среди молодежи является сколиоз. Данное заболевание проявляется в виде деформации позвоночника. Сопровождается болями в спинном отделе и дискомфортом во время занятия спортом. Искривление может быть, как врожденным, так и приобретенным вследствие малоактивного образа жизни или сутуливания. Стоит отметить, что 90 % населения России страдают сколиозом, а по данным ВОЗ 80 % трудоспособного населения страдает данным заболеванием в разной степени тяжести. Стоит отметить, что не все формы заболевания причиняют физический дискомфорт, однако это может причинять и эстетическое неудовлетворение своим телом. Сколиоз имеет способность прогрессировать, и, если вовремя не диагностировать и принять меры по лечению, то заболевание может привести к серьезным последствиям, таким как горб, сильная асимметрия плечевого сустава, дискомфорт в спине и т.д.

Существуют разные степени сколиоза, среди них можно выделить следующие: Первая – начальная стадия асимметрии позвоночника, малозаметные отклонения. Вторая – видимая асимметрия, угол искривления может составлять 21-30 градусов. Появляется реберный горб. Третья – на данной стадии сколиоза появляется не только эстетический дискомфорт. Такое сильное искривление влияет на самочувствие и состояние здоровья. Угол уже составляет примерно 40-60 градусов, соответственно размеры горба значительно увеличиваются.

Четвертая – самая тяжелая стадия, которую уже невозможно скрыть внешне. Угол искривления может достигать 90 градусов, что может вызывать сильные боли. Также можно заметить изменения не только в осанке, но и во всем теле. Исправить данную стадию заболевания можно исключительно хирургическим вмешательством.

Сколиоз также может быть С-образным и S-образным. В первом случае спина наклоняется лишь в одну сторону, а во втором – в обе [2, с. 32].

Следует отметить, что сильное искривление позвоночника может привести к серьезным последствиям, таким как сердечно-сосудистым, дыхательным или неврологическим осложнениям, следствием которых могут быть инвалидность и даже ранняя смерть.

Следует отметить, что сколиоз является серьезным нарушением, которое может иметь тяжелые последствия: от неврологических трудностей до инвалидности или даже преждевременной смерти. [1, с. 366].

К лечению сколиоза стоит подходить с особой ответственностью и дисциплиной. Людям с искривлением осанки стоит избегать занятия теннисом, фехтованием, бадминтоном и т.п. Также стоит исключить вертикальные нагрузки на позвоночник, например, конный спорт.

Также не стоит выполнять резкие движения и избегать травмоопасных видов спорта, таких как бокс или хоккей. Воздержаться стоит и от занятия легкой или тяжелой атлетикой, однако допускается легкий бег по мягкой поверхности (не по асфальту). Пользу также принесут занятия художественными и бальными танцами.

Стоит упомянуть, что занятия профессиональными видами спорта будут вредны. Однако в отношении физкультуры нет таких строгих ограничений. В настоящее время доказана польза физкультуры для позвоночника, однако обязательно точное распределение нагрузки на позвоночник и другие части тела. Например, плавание кролем будет вредным для позвоночника, а плавание на спине будет являться профилактикой при лечении сколиоза. Плаванием рекомендуется заниматься строго под присмотром опытного инструктора для избежания растяжений и травм. Стоит отметить, что занятия физкультурой принесут результат только при объединении ее с лечебной гимнастикой.

Белгородскими исследователями был проведен эксперимент, участниками которого стали две студенческие группы университета БГУ. По данным опросов, проведенных среди студентов 37 % опрошенных, уже имеют сколиоз разных степеней. Участники эксперимента занимались лечебной гимнастикой два месяца. Однако в следующий месяц одна часть студентов совмещала гимнастику с различными играми, такими как пионербол или плавание, а также проходила курс по укреплению психосоматической системы. Как итог, данная часть студентов стала чувствовать себя гораздо лучше, им стало легче управлять своим телом [3]. Итак, когда эксперимент закончился, были сделаны следующие выводы: во-первых, 22% всех участников эксперимента выразили свое удовлетворение своим самочувствием, больше половины, из которых – 12 % (группа, занимающаяся играми и психосоматикой) заметили улучшение своей осанки [3].

Не стоит забывать о том, что существует профилактика, позволяющая избежать сколиоза, рассмотрим несколько примеров:

Во-первых, следует выбирать небольшие, предпочтительно плоские подушки, а также стоит обратить внимание на матрас, который должен быть достаточно жестким, чтобы не допускать неестественного положения спины во время сна. Во-вторых, нужно носить удобную обувь, которая не будет доставлять вам дискомфорта во время передвижения. В-третьих, после длительной работы за столом нужно разминаться, чтобы избежать заоченения суставов и мышц спины. В-четвертых, всегда нужно распределять нагрузку на ваш позвоночник одинаково, это относится к рюкзакам, сумкам, пакетам и т.д., так как это может привести к кифосколиозу, который визуальнo проявляется в асимметрии на уровне плеч. Таким образом, можно сделать вывод о том, что гимнастика, лечебная физическая культура, легкие игры и т.д. положительно влияют на лечение сколиоза и улучшают общее самочувствие человека.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гэлли, Р.Л., Спайт, Д.У., Симон, Р.Р. Неотложная ортопедия / Р.Л. Гэлли, Д.У. Спайт, Р.Р. Симон. – 1995. – 366 с.
2. Епифанов, В.А., Епифанов, А.В. Восстановительное лечение при заболеваниях и повреждениях позвоночника. – М., – 2008. – С. 31-32.
3. Метод Фельденкрайза. Интернет-ресурс. Режим доступа к журн. URL: https://samopoznanie.ru/schools/metod_feldenkrayza (Дата обращения 24.10.2023).
4. Ченцов, В.В. Вся правда о сколиозе. – СПб., 2008. – С. 4.

**BIOMEDICAL PROBLEMS IN THE SYSTEM
OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS IN UNIVERSITIES:
THE IMPACT OF SPORTS ON SCOLIOSIS**

Salimova A.V. , Salakhova N.O.

(Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russia)

Annotation. This article examines the influence of physical culture and sports on scoliosis. Methods of treatment of scoliosis, as well as a study conducted on the basis of BSU.

Keywords: physical education, sports, scoliosis, treatment methods.

ПРОФИЛАКТИКА СПОРТИВНОГО ТРАВМАТИЗМА С ПОМОЩЬЮ УПРАЖНЕНИЙ НА РАСТЯЖКУ

Солодянникова А.В., Титова Е.Б.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье рассмотрена физиологическая составляющая функционального преобразования здоровья, которая обеспечивает физическую работоспособность и правильную адаптацию организма к внешним условиям, а конкретно, как физические упражнения на растяжку способствуют уменьшению спортивного травматизма.

Ключевые слова: травмы, спорт, упражнения, гибкость, мышцы, растяжка, тренировки.

Здоровье определяется как способность к самосохранению, саморазвитию и самосовершенствованию. Динамика современной жизни в каждом подрастающем организме должна развивать способность противостоять внешним и внутренним возмущениям, болезням, повреждениям, помогать приспособляться к среде и своим собственным возможностям. Занятия спортом и физкультурой не всегда проходят без травматизма. Спортивный травматизм составляет 2 % по количеству и тяжести полученных травм. Как и с помощью, каких физических упражнений можно уменьшить спортивный травматизм? Рассмотрим профилактику спортивного травматизма с помощью развития гибкости мышечных тканей на ногах, руках, шее, спине. Каким образом не навредить себе, занимаясь растяжкой, с чего начать новичку и на какой результат рассчитывать при систематических тренировках. Большую популярность приобрело направление «Stretching», еще в 1950-х годах, шведские спортсмены представили миру особый комплекс упражнений на глубокую проработку мышц с целью повышения их эластичности.

Стретчинг – это комплекс упражнений, направленных на растяжение мышечных волокон, развитие гибкости и подвижности в суставах. Упражнения на растяжку применяются как самостоятельный вид оздоровительной гимнастики, а также как составляющая часть других видов фитнеса, входят в программу для подготовки профессиональных спортсменов [1]. Одним из важных аспектов занятий спортом или физической культуры являются упражнения на растяжку. Растяжка столь же важна, как и разогрев мышц. Ведь основная цель этих упражнений заключается в уменьшении пассивного сопротивления мышечно-сухожильной единицы, сокращении риска возникновения травм. Практика использования спортсменами растяжки с целью снижения риска возникновения травм в последнее время привлекла самое пристальное внимание ученых. Они пришли к выводу, что упражнения на растяжку (стретчинг) является действенным средством профилактики спортивных травм, однако некоторые из исследователей отмечали так же и вред такой практики. Занимаясь самостоятельно можно получить травму, поэтому важно начинать заниматься растяжкой под руководством специалиста, или же осознавать риски, самостоятельных занятий.

Несомненно, растяжка является важнейшей составляющей здорового образа жизни и создания красивого тела, и она должна быть в любом комплексе упражнений, независимо от того, каким видом спорта вы занимаетесь. Любой спортсмен должен знать о пользе растяж-

ки, и заниматься ею до и после тренировки. Чем полезна растяжка, и как именно стоит ее выполнять?

Растяжка не требует специальной физической подготовки, она хорошо подходит для спортсменов, детей и людей зрелого возраста. Упражнения на растяжку необходимо выполнять в разминочной части и по окончании тренировки. Растяжка в начале тренировки, после разминочного бега, подготавливает тело к нагрузке, стимулирует нервно-мышечную систему, предотвращает возможные травмы, повышает качество движений. В начале тренировки растяжка обычно динамичная, и не занимает много времени, около пяти-семи минут. Растяжка в конце тренировки ускоряет процессы восстановления мышечной системы, снимает психологическое и физическое напряжение, улучшает подвижность и диапазон движений в суставах, а также уменьшает мышечные боли. При растяжке необходимо чувствовать свой предел, считать время каждого упражнения, а по завершению обязательно расслабить мышцы. Нельзя допускать острых болевых ощущений, если возникает боль, вибрации, мышечный тремор – это говорит о превышении нагрузки. Каждое упражнение стоит делать 30-60 секунд, расслабившись, делая выдох в момент растяжки, дышать ровно и спокойно, не делать никаких резких движений, чувствовать грань, за которой приятное напряжение переходит в жгучую боль. Неправильное выполнение упражнения может стать причиной травм и принести больше вреда, нежели пользы. Не стоит ускорять события, чтобы быстрее получить такую же растяжку, как у балерин или гимнасток. Следует соблюдать принцип постепенности нагрузки. При сильном напряжении неподготовленные мышцы могут порваться [1].

Таким образом, упражнения на гибкость и растяжку подходят практически всем. Включив их в свою повседневную жизнь, можно навсегда забыть о боли в суставах и пояснице, иметь царственную осанку, изящную и грациозную фигуру. Растяжка продлевает молодость, даёт возможность чувствовать себя здоровым и бодрым долгие годы, упражнения на растяжку предотвращают травматизм.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1.Эффект от растяжения мышц [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://zemcovsp.ru/jeffekt-ot-rastjazhenija-myshc/> (Дата обращения 20.10.2023)

PREVENTION OF SPORTS INJURIES WITH STRETCHING EXERCISES

Solodyannikova A.V., Titova E.B.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article examines the physiological component of the functional transformation of health, which ensures physical performance and proper adaptation of the body to external conditions, and specifically, how stretching exercises contribute to reducing sports injuries.

Keywords: injuries, sports, exercises, flexibility, muscles, stretching, training.

РЕШЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ У МУЖЧИН ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В ВУЗЕ С УЧЕТОМ ГОРМОНАЛЬНОГО ФОНА

Стахеев А.А.

Научный руководитель: *Кашина Н.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье описаны общие сведения о влиянии спорта на гормональный фон мужчин через систему занятий физической культурой.

Ключевые слова: физическая культура, гормональный фон, тестостерон, здоровье, мотивация.

Физическая активность имеет огромное значение для поддержания здоровья и благополучия человека. Она способствует укреплению иммунной системы, улучшает общую физическую форму и психоэмоциональное состояние. Однако, когда речь заходит о мужчинах, особенно в период обучения в вузе, возникают определенные биологические проблемы, связанные с гормональным фоном.

Гормональный фон играет важную роль в функционировании организма мужчины. В период обучения в вузе мужчины сталкиваются с повышенным уровнем стресса, недостатком сна, неправильным питанием и сидячим образом жизни. Все это влияет на гормональный фон и может приводить к различным проблемам, таким как снижение уровня тестостерона, нарушение обмена веществ, ожирение, сердечно-сосудистые заболевания, остеопороз, депрессия и тревога.

Исходя из вышеперечисленных проблем, необходимо найти решение через систему занятий физической культурой в вузе. В вузе через систему занятия спортом решаются определенные задачи:

1. Определить роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к социально-профессиональной деятельности;
2. Изучить научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;
3. Сформировать мотивационно-ценностное отношение студентов к физической культуре, установку на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
4. Приобрести практические умения и навыки, обеспечивающие сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
5. Обеспечить общую и профессионально-прикладную физическую подготовленность, определяющую психофизическую готовность студентов к будущей профессии;
6. Приобрести опыт творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей [1].

Одним из эффективных способов решения этих проблем является система занятий физической культурой в вузе, основанная на нормализации гормонального фона. Физическая активность способствует улучшению общего состояния организма, повышению уровня энергии и снижению стресса. Она также способствует увеличению выработки тестостерона, глав-

ного мужского полового гормона, который отвечает за мышечную массу, костную плотность и общее самочувствие.

Занятия физической культурой в вузе могут включать различные виды тренировок, такие как силовые упражнения, кардиотренировки, групповые занятия и спортивные игры. Эти виды активности помогают улучшить кровообращение, укрепить мышцы и суставы, повысить выносливость и улучшить общую физическую форму. В результате, уровень тестостерона может стабилизироваться и проблемы, связанные с гормональным фоном, могут быть решены.

Однако, для достижения максимального эффекта, система занятий физической культурой в вузе должна быть правильно организована. Важно разнообразить тренировки, учитывая индивидуальные потребности и возможности каждого студента. Также необходимо обеспечить регулярность занятий и контроль за их выполнением.

Кроме того, важным аспектом решения биологических проблем у мужчин через систему занятий физической культурой в вузе является правильное питание. Богатая белками и витаминами пища помогает укрепить мышцы и поддерживает нормальный уровень гормонов. Регулярное потребление пищи, содержащей цинк, витамин D и омега-3 жирные кислоты, также может положительно влиять на гормональный фон.

Таким образом, система занятий физической культурой в вузе на основе нормализации гормонального фона является эффективным способом решения биологических проблем у мужчин. Физическая активность помогает улучшить общее состояние организма, повысить уровень тестостерона и снять стресс. Однако, для достижения максимального результата, необходимо правильно организовать занятия и поддерживать правильное питание.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля) «Физическая культура и спорт» от 2016 года. – С. 1 – 7.

IDENTIFYING MEDICAL AND BIOLOGICAL PROBLEMS IN MEN IN THE SYSTEM OF PHYSICAL CULTURE CLASSES AT A UNIVERSITY USING HORMONAL BACKGROUND

Staheev A.A.

Scientific supervisor: *Kashina N.V.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes general information about the influence of sport on the hormonal levels of men through the system of physical education.

Keywords: physical culture, hormonal levels, testosterone, health, motivation.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Шураева А.В., Кузнецова Г.П.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева, г. Казань, Россия)*

Аннотация. Использование инновационных технологий в физической реабилитации людей и реализация процесса совершенствования физических способностей людей.

Ключевые слова: инновационные технологии, физическая реабилитация, совершенствование, методы, заболевание.

Современное общество достигло того этапа, когда физическая реабилитация достигается путем использования инновационных технологий, благодаря которым качество предлагаемых услуг повышается в нескольких раз и имеет к тому же высокую эффективность.

К основным методам восстановительной терапии относят после травм относят: физиотерапия, массаж, рефлексотерапия, ЛФК механотерапия, остеопатия. диетотерапия, кинезиотейпирование, эрготерапия. Некоторые методы восстановительной терапии после травм подходят для реабилитации после заболеваний, такие как физиотерапия с использованием электромагнитного излучения, тепловой энергии и т.д., диетотерапия, ЛФК [1].

Среди инновационных средств реабилитации после заболеваний является криотерапия, озонотерапия [2]. В целом, существует широкий спектр различных методов восстановительной терапии, большинство из которых включают методы физической культуры.

Было проведено социологическое исследование студентов КНИТУ-КАИ для анализа применения инновационных средств и методов физической культуры после травм и заболеваний и определения факторов, влияющих на здоровье студентов. Респондентами выступили студенты групп 6204, 6205, 6206, 6207 (всего 100 чел.). Анкета включает 7 вопросов (таблица).

Таблица

Вопрос	Варианты ответов	Процентное соотношение, %
Часто ли вы болеете?	А) 1 раз в год Б) нет, почти никогда В) чаще трех раз в год Г) 2-3 раза в год	А) 80 человек (80) Б) 4 человек (4) В) 7 человек (7) Г) 9 человек (9)
Какими заболеваниями вы чаще всего болеете?	А) нервной системы Б) органов дыхания В) костно-мышечной системы Г) сердечно-сосудистыми Д) органов пищеварения Е) эндокринные заболевания	А) 32 человек (32) Б) 25 человек (25) В) 8 человек (8) Г) 18 человек (18) Д) 6 человек (6) Е) 11 человек (11)
Часто ли вы получаете травмы?	А) Нет, почти никогда Б) 1 раз в год В) чаще трёх раз в год Г) 2-3 раза в год	А) 80 человек (80) Б) 9 человек (9) В) 7 человек (7) Г) 4 человек (4)

Вопрос	Варианты ответов	Процентное соотношение, %
Какие факторы, по вашему мнению, в большей степени влияют на возникновение болезни?	А) Интенсификация учебного процесса, перезагруженность Б) Врожденные факторы В) Хронические стрессовые перегрузки Г) Несбалансированное, неправильное питание Д) Курение Е) Другой ответ	А) 39 человек (39) Б) 44 человек (44) В) 9 человек (9) Г) 6 человек (6) Д) 2 человек (2) Е) 0 (0)
Какие методы физической реабилитации вы чаще всего используете?	А) ЛФК Б) Физиотерапия В) Массаж Г) Не использовала Д) Механотерапия	А) 21 человек (21) Б) 32 человек (32) В) 26 человек (26) Г) 4 человек (4) Д) 17 человек (17)
Чувствуешь ли ты эффект от терапии?	А) Да Б) Скорее да, чем нет В) Нет Г) Скорее нет, чем да	А) 80 человек (80) Б) 4 человек (4) В) 7 человек (7) Г) 9 человек (9)

Анализ полученных результатов говорит о том, что 80 % студентов болеют в основном 1 раз в год, только 4 % почти никогда не болеют. Это свидетельствует об оптимальном уровне заболеваемости студентов. Среди видов заболеваний лидируют заболевания нервной системы и составляют 32 %, затем - органов дыхания 25 %, меньшую долю занимают заболевания органов пищеварения 6 %. К основному фактору возникновения болезней студенты относят интенсификацию учебного процесса, повышенную утомляемость – 39 %, а наименее важный фактор – курение 2 %. Далее построим круговую диаграмму для следующего анализа (рис. 1).

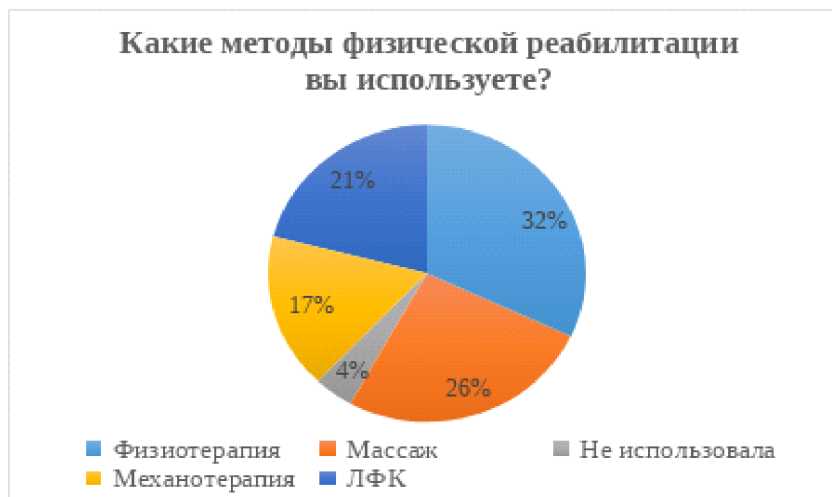


Рис. 1. Методы физической реабилитации

Исходя из диаграммы можно сделать вывод, что большая часть студентов использует физиотерапию в качестве основного способа физического восстановления, вторым по популярности выступает массаж, третьим – ЛФК. Далее (рис. 2).



Рис. 2. Эффективность занятий

В большей части студенты ощущают эффект от лечения, что свидетельствует об эффективности методов, их практической значимости. В целом, традиционные и инновационные методы физической реабилитации имеют большое значение для восстановления здоровья и функциональных возможностей человека после травмы, болезни или хирургического вмешательства. Студенты 2 курса направления «Экономика» проявляют интерес к данным методикам, используют для восстановления организма после болезни и травм, чувствуют положительный эффект.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Реабилитация после травм: методы и особенности восстановления организма [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://doktorkarassenko.ru/lechebnyj-massazh/reabilitacija-posle-travm.html>
2. Применение современных физических методов в лечении и реабилитации пациентов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://umedp.ru/articles/primenenie_sovremennykh_fizicheskikh_metodov_v_lechenii_i_reabilitatsii_patsientov.html

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN PHYSICAL REHABILITATION

Shuraeva A.V., Kuznetsova G.P.

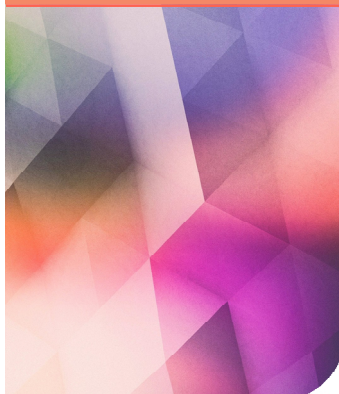
(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract: The use of innovative technologies in the physical rehabilitation of people and the implementation of the process of improving the physical abilities of people.

Keywords: innovative technologies, physical rehabilitation, improvement, methods.

СЕКЦИЯ 4

**МАССОВЫЙ
И СТУДЕНЧЕСКИЙ СПОРТ В ВУЗАХ:
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**



УДК 159.9

СПОРТИВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ФОРМИРОВАНИИ МОТИВАЦИОННОЙ СФЕРЫ ИГРОКОВ СТУДЕНЧЕСКОЙ ФУТБОЛЬНОЙ КОМАНДЫ

Беспалова Т.А., Гонтарев Д.Г.

(Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, Саратов, Россия)

Аннотация: статья посвящена изучению особенностей мотивационной сферы игроков футбольной команды СГУ имени Н.Г. Чернышевского. В ходе проведения исследования были изучены личностные особенности игроков студенческой футбольной команды, выявлены и описаны особенности мотивационной сферы игроков футбольной команды с различными типами темперамента, различия мотивации к спорту у игроков футбольной команды, а также изучен стиль построения межличностного взаимодействия игроков футбольной команды.

Ключевые слова: студенты, футбольная команда, мотивационная сфера.

Актуальность исследования связана с перспективностью использования сведений об особенностях структуры спортивной мотивации игроков футбольной команды для прогнозирования спортивной результативности игроков и определения направления работы [1].

В исследовании по изучению мотивационной сферы игроков футбольной команды СГУ имени Н.Г. Чернышевского приняли участие 36 футболистов в возрасте 18-22 лет.

Цель исследования – выявление особенностей структуры спортивной мотивации игроков футбольной команды СГУ имени Н.Г. Чернышевского.

В качестве основной гипотезы было выдвинуто предположение о том, что определение особенностей спортивной мотивации игроков студенческой футбольной команды способно:

- указать приоритетное направление воздействия на структурные компоненты спортивной мотивации с целью оптимизации психологического состояния игроков;
- использовать личностно-ориентированный подход при планировании тренировочного процесса и участия спортсменов в спортивных матчах [2,3].

В ходе проведения исследования были изучены личностные особенности игроков молодежной футбольной команды, выявлены и описаны особенности мотивационной сферы игроков футбольной команды с различными типами темперамента, различия мотивации к спорту у игроков футбольной команды, а также изучен стиль построения межличностного взаимодействия игроков футбольной команды.

Тестирование игроков футбольной команды было проведено с использованием методики: «Мотивы занятий спортом» А.В. Шаболтас, «Личностный опросник Айзенка (ЕРІ)», «Изучение мотивов занятий спортом» по В.И. Тропникову, «Опросник измерения результирующей тенденции мотивации достижения» А. Мехрабиана, «Оценка поведения в конфликтной ситуации», автор К. Томас (адаптирован Н.В. Гришиной).

С помощью «Личностного опросника Айзенка» были установлены личностные особенности темперамента и типологические особенности высшей нервной деятельности футболистов.

У опрошенных игроков студенческой футбольной команды – 69 % является экстравертами, а 31 % – интровертами.

По шкале эмоциональной восприимчивости Айзенка были определены типы темперамента футболистов – преобладали 39 % футболистов – сангвиники и холерики.

С помощью методики «Мотивы занятием спорта», по Шаболтас, были установлены доминирующие мотивы занятий спортом. Оказалось, что одним из ключевых мотивов является мотивы достижения успеха в спорте (28 %) и подготовки к профессиональной деятельности (25 %).

Для уточнения особенностей мотивационной сферы футболистов была использована методика «Изучение мотивов занятий спортом» по Тропникову. Футболисты, принявшие участие в исследовании, были поделены на 2 группы по типу темперамента: 1 группу составили лица с холерическим темпераментом, а 2 группу составили лица с сангвиническим темпераментом.

У футболистов первой группы с холерическим темпераментом, лидером среди мотивов являются мотив повышения престижа, желание славы, и мотив физического совершенства. Доминирующими мотивами спортивной деятельности у футболистов с сангвиническим темпераментом 2 группы, являются: физическое совершенство, улучшение здоровья и самочувствия, повышение престижа и желание славы.

Таким образом вторая группа футболистов с сангвиническим темпераментом, так же, как и первая высоко оценила мотив физического совершенства и мотив повышения престижа и желания славы.

Обе группы футболистов дали высокие показатели по мотивам физического совершенства и повышению престижа. Независимо от типа темперамента футболисты во многом мотивированы физической развитостью и красивым, развитым телом, что во многом обусловлено спецификой возраста. Спортсмены хотят быть более успешными, и привлекательными для окружающих.

Изучение особенностей стремления футболистов к успеху определено по опроснику «Измерения результирующей тенденции мотивации достижения» (Мехрабиана). У футболистов, независимо от типа темперамента, выявились наибольшие показатели по шкале мотивация стремления к успеху. Таким образом, можно сказать о присутствии у испытуемых желания достичь успеха в выбранной деятельности. Наименьший показатель так же в обеих группах выявлен по шкале мотивация избегания неудач. Спортсмены в обеих группах не боятся ошибиться.

Методика «Изучение стиля построения межличностного взаимодействия» по К. Томасу может использоваться в качестве ориентировочной для изучения адаптационных и коммуникативных особенностей личности, стиля межличностного взаимодействия.

У спортсменов с холерическим темпераментом при взаимодействии с другими людьми проявляется сопернический тип поведения, что свидетельствует о внутри командном соперничестве. У футболистов с сангвиническим темпераментом более развит сотруднический тип построения межличностного общения. Однако в обеих группах проявляется компромиссный тип взаимодействия и решения конфликтной ситуации, т.е. в обеих группах, испытуемые готовы к частичным уступкам в межличностных отношениях и при решении конфликтных ситуаций.

Спортивная мотивация является составной частью характера спортсмена, она в течение жизни изменяется, может даже кардинально изменять свою векторную направленность, но, несомненно, оказывает определяющее влияние на достижение успеха в спортивной деятельности. Успешность спортивной деятельности во многом связана с сформированностью мотивации.

В футбольной молодежной команде преобладают игроки с сильными нервными процессами (70 % холерики и сангвиники), но различающиеся по уравновешенности и подвижности нервных процессов.

Доминирующими мотивами спортивной деятельности являются мотив достижения успеха в спорте и подготовки к профессиональной деятельности.

У футболистов с холерическим темпераментом в большей степени, чем у футболистов-сангвиников выражены мотивы коллективистской направленности и приобретения полезных для жизни умений и навыков. У футболистов-сангвиников доминируют мотивы стремления к материальному благу, улучшению здоровья и самочувствия и мотив эстетического удовольствия и остроты ощущений. Обе группы в равной степени более настроены на достижение успеха, чем на избегание неудач.

В межличностном взаимодействии и в конфликтных ситуациях футболисты-сангвиники используют такие типы поведения, как сотрудничество и приспособление, тогда как футболистов-холерическим проявляют чаще соперничество. Общим для обоих выборов свойственен так же компромисс.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беспалова, Т.А. Спортивная мотивация в соревновательной деятельности // Актуальные вопросы физического воспитания молодежи и студенческого спорта. Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции. – Саратов: Саратовский источник. – 2021. – С. 601-605.

2. Бриленок Н.Б., Павленкович С.С. Физическая подготовленность футболистов сборной команды университета на разных этапах соревновательного сезона // Физическое воспитание и студенческий спорт. – 2022. – Т. 1. – № 1. – С. 89-97.

3. Павленкович, С.С. Мотивационный компонент по формированию навыков здорового поведения у подростков, занимающихся дворовым футболом // Конференциум АСОУ: сборник научных трудов и материалов научно-практических конференций. – 2021. – № 2. Статья № 13.

SPORTS ACTIVITY IN THE FORMATION OF THE MOTIVATIONAL SPHERE OF THE PLAYERS OF THE STUDENT FOOTBALL TEAM

Bespalova T.A., Gontarev D.G.

(Saratov state University, Saratov, Russia)

Abstract: The article is devoted to the study of the features of the motivational sphere of the players of the N.G. Chernyshevsky SSU football team. In the course of the study, the personal characteristics of the players of the student football team were studied, the features of the motivational sphere of the players of the football team with different types of temperament, the differences in motivation for sports among the players of the football team were identified and described, and the style of interpersonal interaction of the players of the football team was studied.

Keywords: students, football team, motivational sphere.

ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

Бухвалова С.Ю., Феоктистова Е.В.

*(Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева,
Москва, Россия)*

Аннотация. В данной работе рассматриваются значение профилактики спортивного травматизма и основных направлений ее развития.

Ключевые слова: травма, профилактика, спортивная медицина, многофакторный междисциплинарный подход, искусственный интеллект.

Главная цель работы: определить значение профилактики травматизма при занятиях физическими упражнениями на современном этапе развития спорта.

В соответствии с поставленной целью выделены следующие задачи:

- выяснить остаётся ли спортивный травматизм проблемой в современном обществе;
- выяснить какие существуют возможности для профилактики травматизма и их эффективность;
- сделать вывод о необходимости профилактики травматизма в наше время.

Методы исследования: изучения российских и зарубежных научных публикаций по данной теме.

Гиппократ утверждал: *vita brevis, ars longa, occasio praeseps* – «профилактика лучше, чем лечение» или «лучше предотвращать, чем лечить».

В наше время, когда к 2050 году по прогнозам ООН Землю будет населять порядка 9,7 млрд. человек, значение профилактики болезней трудно переоценить. Институт медицины Национальной академии наук (США) называет травму, одной из «наиболее недооцененных серьезных проблем общественного здравоохранения, с которыми сегодня сталкивается нация» [1]. Между тем, каждая пятая непреднамеренная травма в промышленно развитой части мира, связана со спортом или физическими упражнениями. Это свидетельствует о том, что спортивный травматизм по-прежнему остается реальной проблемой общества.

Когда мы говорим о травмах при занятиях физическими упражнениями, речь идет не только о любительском или профессиональном спорте. Физическая подготовка является обязательной составляющей в организациях общественной безопасности: армии, правоохранительных органах, охранных, пожарных и спасательных службах, а также в некоторых творческих профессиях, таких как, например, балет или цирк. Эти профессии часто выполняют задачи, которые носят физический характер, и поэтому физическая подготовка должна постоянно быть на самом высоком уровне.

До настоящего времени исследования по профилактике спортивного травматизма в основном моделируются вокруг четырехэтапной модели, предложенной нидерландским профессором спортивной медицины Виллем ван Мехелен в 1992 г. [2]. Эта модель, считающаяся классической, обеспечила концептуальную основу для разработки и оценки программ профилактики травматизма путем мониторинга занятий физическими упражнениями с целью снижения частоты травм в определенных наблюдаемых группах (рис. 1).



Рис. 1. Модель профилактики травматизма от ванн Мехелен, 1992 г.

Модель включает в себя следующие четыре этапа:

Шаг 1. Определение уровня травматизма в конкретной группе с помощью систем наблюдения.

Шаг 2. Выявление факторов риска травматизма в конкретной группе.

Шаг 3. Внедрение мер, которые могут снизить возможный риск и / или тяжесть спортивных травм.

Шаг 4. Оценка эффективности принятых мер путем измерения частоты травм с использованием соответствующих систем наблюдения.

В конце XX века американский психолог российского происхождения, известный своей теорией экологических систем, Ури Бронфенбреннер предложил свою модель профилактики травматизма, в которой травмированный спортсмен помещается в центр социально-экологической системы, с которой он взаимодействует. Данная модель объединяет динамические взаимосвязи между физическими, биологическими, экологическими, техническими, экономическими и социальными аспектами. Здесь учтено множество неиндивидуальных факторов, которые связаны с риском травматизма, например, уровень достижений в конкретном виде спорта, уровень культуры данного вида спорта, который регулируется определенной организацией и имеет определенное место в определенной социально-экономической структуре конкретной страны (рис. 2) [3].

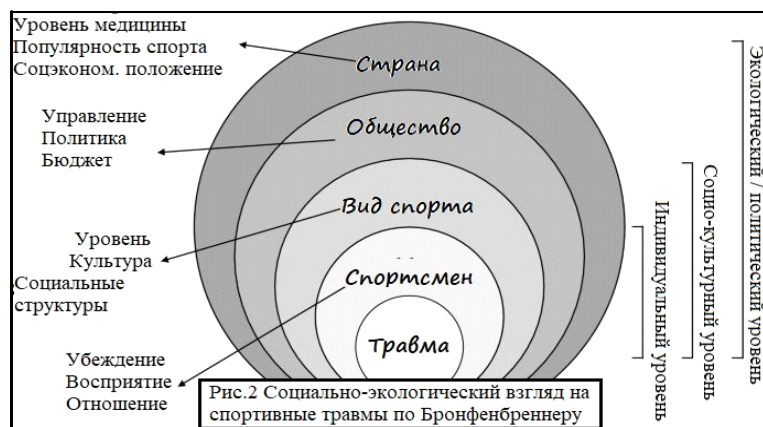


Рис. 1. Социально-экологический взгляд на спортивные травмы по Бронфенбреннеру

Если говорить о причинах травмы при занятиях физической культурой, то ими могут быть как биомеханические аспекты, связанные со спортсменом, например, неправильная техника исполнения/биомеханика, так и многомерные факторы, например, несбалансированное расписание тренировок, недостаточное качество условий и спортивного инвентаря в спортивном зале, недостаточный сон и неправильное питание. К травме могут привести и различные психологические установки, включая восприятие социального давления, конкуренцию, мотивацию и другие. Выявление этих факторов и их оптимизация для безопасных занятий физическими упражнениями являются ключевыми при разработке программ профилактики.

Соответственно риск травм может быть снижен путем соблюдения правил игры, использования средств индивидуальной защиты, ношения правильной одежды и обуви, проведения достаточной разминки и адекватного закаливания, участия спортсмена в соревнованиях соответствующего его возможностям уровня.

Долгие годы считалось, что минимизация рисков травмирования является исключительно заслугой тренерского штаба. Однако стремительное развитие спорта высоких достижений требует новых подходов к профилактике спортивных травм. Эффективность профилактики травматизма на современном этапе развития спорта уже во многом зависит от умения использовать высокие технологии при разработке стратегий профилактики травм. Применение информационных технологий, накопление и анализ данных, разработка новых инструментов и молекулярных подходов в медицине, подключение технологии искусственного интеллекта (ИИ) открывают уникальные возможности для профилактики спортивного травматизма.

Например, для прогнозирования риска травм все чаще используемым методом становится искусственная нейронная сеть. Например, когда ИИ применялся к «тренировочной нагрузке», «тренировочному процессу / причинам травмы колена», «выявлению пороков сердца», «психосоциальным стрессовым факторам» и «скринингу», то 43 % наблюдений приходилось на искусственную нейронную сеть.

Профессиональные спортивные команды теперь заставляют своих игроков носить всевозможные устройства для отслеживания движения, сна, восстановления и многого другого. По сравнению с использованием одиночных скрининговых тестов ИИ показал себя как более продуктивный метод.

Важную роль в профилактике травматизма играет пропаганда безопасного спорта. Результаты показывают, что участие со стороны спортивных федераций, которые формулируют политику и выделяют ресурсы, необходимо для скоординированной реализации программных действий по профилактике спортивного травматизма. Необходимо также привлекать власти, ответственные за строительство и оснащение спортивных сооружений, и законодательные органы гражданского общества, поскольку они контролируют многие из основных факторов, определяющих безопасность в спортивной среде.

Необходимо использовать также опыт организаций общественной безопасности, обладающих во многих случаях сильным целевым потенциалом. Например, в армии США уже много лет ведется разработка комплексной программы профилактики травматизма, включающей наблюдения, исследования, реализацию программ и мониторинг. Результаты этой программы и содержащиеся в ней общие принципы контроля травматизма находят широкое применение в гражданских программах занятий спортом и физическими упражнениями [4].

Спортивная травма имеет сложную и многофакторную природу, и является результатом не одной уникальной причины, а комбинацией различных факторов, что особенно затрудняет ее предотвращение. Потребность в улучшении практических стратегий, которые могут снизить риск травм при занятиях физическими упражнениями, остается крайне актуальной задачей. Для эффективной профилактики травм при занятиях физическими упражнениями необходим комплексный, междисциплинарный и индивидуальный подход.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Hemenway, D, Aglipay, G.S., Helsing, K.L., Raskob, G.E.* Injury prevention and control research and training in accredited schools of public health: a CDC/ASPH assessment. *Public Health Rep.* 2006 May-Jun; 121(3):349-51 (Исследования в области профилактики и контроля травматизма в аккредитованных школах общественного здравоохранения)
2. *Van Mechelen, W., Hlobil, H., Kemper, H.C.* Incidence, severity, aetiology and prevention of sports injuries. A review of concepts. *Sports Med.* 1992 Aug; 14(2):82-99. Doi: 10.2165/00007256-199214020-00002. PMID: 1509229. (Частота, тяжесть, этиология и профилактика спортивных травм. Обзор концепций.)
3. *Bolling, C., and van Mechelen, W., Pasman, H.R. et al.* Context Matters: Revisiting the First Step of the ‘Sequence of Prevention’ of Sports Injuries. *Sports Med* 48, 2227-2234 (2018). (Контекст имеет значение: пересмотр первого шага ‘модели профилактики’ спортивных травм)
4. *Jones, B.H., Knapik, J.J.* Physical Training and Exercise-Related Injuries. *Sports Med* 27, 111-125 (1999). (Физическая подготовка и травмы, связанные с физическими упражнениями)

INJURY PREVENTION DURING PHYSICAL ACTIVITY

Bukhvalova S.U., Feoktistova E.V.

(Mendeleev University of Chemical Technology of Russia, Moscow, Russia)

Abstract. This paper examines the importance of sports injury prevention and the main directions of its development.

Keywords: injury, prevention, sports medicine, multifactorial interdisciplinary approach, artificial intelligence.

МАССОВЫЙ И СТУДЕНЧЕСКИЙ СПОРТ В ВУЗАХ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Галиуллина Я.С., Рахматуллина Л.Ш., Умутбаев И.Л.

*(Казанский Национальный исследовательский технологический университет,
Казань, Россия)*

Аннотация. В университетской среде спорт выходит за пределы простой физической активности, становясь средством поддержания здоровья, формирования дисциплины и сплочения студентов. Настоящая статья рассматривает текущую ситуацию спорта в университетах, выявляет проблемы и предлагает перспективы развития. Среди выявленных проблем – нехватка финансирования, устаревшая инфраструктура и безразличие студентов к спорту. В статье предложены инновационные методы финансирования, проекты по созданию современных спортивных центров и активизация студенческого сообщества. Рассматривается роль управления в развитии спортивных программ, а также предоставляются успешные практики, служащие примером для других университетов.

Ключевые слова: спорт, университеты, финансирование, инфраструктура, студенческое сообщество, управление.

В университетской жизни спорт не ограничивается простой физической активностью – он служит своеобразным инструментом для поддержания здоровья, формирования дисциплины и дружбы среди студентов. Массовый и студенческий спорт становятся ключевыми элементами формирования образа жизни, основанного на благополучии и межличностных навыках. В данной статье мы погрузимся в текущую обстановку спорта в университетах, раскроем существующие трудности и представим картину потенциальных направлений развития.

Среди основных проблем следует выделить:

1. Нехватка финансирования: университеты сталкиваются с ограниченными бюджетами для спортивных программ, что создает преграды для доступа к оборудованию, тренерскому составу и организации мероприятий, что в свою очередь сдерживает вовлечение студентов в спорт.

Устаревшая инфраструктура: наличие старых объектов и отсутствие современных спортивных площадок затрудняют проведение соревнований и высококачественной тренировки, что снижает привлекательность спорта для студентов.

Безразличие студентов: отсутствие спортивных мероприятий, способных заинтересовать студентов, формирует впечатление, что спорт не играет ключевой роли в университетской жизни. Это приводит к низкому уровню участия и интереса к спорту.

Аторам представляются следующие перспективы решения актуальных проблем:

1. Инновационные методы финансирования: вместо традиционных источников финансирования, таких как университетский бюджет, можно рассмотреть внедрение инновационных методов, таких как краудфандинг – способ коллективного финансирования проектов, при котором деньги на создание нового продукта поступают от его конечных потребителей для спортивных инициатив или заключение партнерств с технологическими предприятиями.

2. Инфраструктурные проекты: запуск проектов по созданию многопрофильных спортивных центров с передовыми тренировочными площадками, залами и стадионами может стать

частью долгосрочного плана развития. Это не только улучшит условия для студенческих спортсменов, но и привлечет внимание потенциальных спонсоров.

3. Активизация студенческого сообщества: студенческие клубы и организации могут стать движущей силой в развитии спорта. Например, в российском университете КНИТУ ежегодно проводится спартакиада по военно-прикладным видам спорта, а спортивный клуб в составе инфраструктуры КНИТУ осуществляет большую профориентационную работу по привлечению выпускников школ – спортсменов к учебе и занятиям спортом в КНИТУ. Ежегодно более 100 молодых спортсменов становятся студентами университета. Важное место в организации досуга и отдыха отводится оздоровительно-спортивному лагерю университета, в котором за последние 5 лет отдохнуло свыше двух тысяч студентов, преподавателей и школьников.

Четкое и эффективное управление со стороны администрации играет важную роль в развитии спортивных программ. Необходимо уделять внимание выделению ресурсов, формированию стратегии и контролю за реализацией спортивных инициатив.

Студенческие клубы выступают в качестве связующего звена между администрацией и студенческим сообществом. Они могут предложить идеи, высказать потребности и организовать мероприятия, соответствующие интересам студентов.

Опыт успешных практик:

- Примеры успешных университетов: изучение опыта университетов, где спорт был успешно внедрен, может предоставить ценные уроки. Это могут быть истории о том, как улучшение инфраструктуры или активная поддержка администрации привели к увеличению участия студентов в спорте.

- Шаги к успеху: выявление конкретных шагов, предпринятых успешными университетами, поможет сформировать практические рекомендации для тех, кто стремится улучшить ситуацию в своем учебном заведении.

В узле финансирования, инфраструктуры и соединения студенческого сообщества кроется ключ к развитию массового и студенческого спорта в университетах. Несмотря на сложности, перспективы развития весьма обширны. Инновационные методы финансирования, современная инфраструктура и активное вовлечение студентов могут стать толчком для переосмысления значения спорта в университетской среде.

Рассмотрение ролевой структуры управления подчеркивает важность сотрудничества между администрацией и студенческими организациями. Примеры успешных практик дополняют картину, указывая пути к улучшению ситуации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Спортивная инфраструктура [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://www.kstu.ru/article.jsp?id_e=48293 (Дата обращения 23.10.2023)
2. Физическая культура и массовый спорт [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.minsport.gov.ru/activity/mass-sport/> (Дата обращения 23.10.2023)
3. Наука и образование [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.minsport.gov.ru/activity/science-and-education/> (Дата обращения 23.10.2023)
4. Современные проблемы спорта в вузах [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://izron.ru/articles/aktualnye-voprosy-psikhologii-i-pedagogiki-v-sovremennykh-usloviyakh-sbornik-nauchnykh-trudov-po-ito/sektsiya-7-pedagogika-vysshey-professionalnoy-shkoly/sovremennye-problemy-sporta-v-vuzakh/> (Дата обращения 23.10.2023)

MASS AND STUDENT SPORTS IN UNIVERSITIES: PROBLEMS AND PROSPECTS

Galiullina Y.S., Rakhmatullina L.S., Umutbaev I.L.

(Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia)

Abstract: In the university environment, sport goes beyond simple physical activity, becoming a means of maintaining health, forming discipline and rallying students. This article examines the current situation of sports at universities, identifies problems and offers prospects for development. Among the identified problems are lack of funding, outdated infrastructure and students' indifference to sports. The article suggests innovative methods of financing, projects for the creation of modern sports centers and the activation of the student community. The role of management in the development of sports programs is considered, as well as successful practices that serve as an example for other universities are provided.

Keywords: sports, universities, financing, infrastructure, student community, management.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИЙ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ

Закирова А.Р., Журавлёва М.С.

(Казанский Приволжский Федеральный университет, Казань, Россия)

Аннотация. Статья посвящена инновациям в физической культуре и спорте. В данной статье рассмотрим самые интересные и значимые инновации в физической культуре и спорте: примеры применения виртуальной реальности, датчиков движения, различных приложений и гаджетов, которые помогают спортсменам улучшать свои результаты. Также обсудим влияние инноваций на развитие спорта в целом и возможности, которые они открывают для широкой аудитории.

Ключевые слова: инновации, киберспорт, разработка новых видов спорта, инновационные подходы к питанию, виртуальная реальность, инновационная реабилитация.

Физическая культура и спорт являются неотъемлемой частью современной жизни. Все больше людей занимаются физическими упражнениями, стремясь сохранить здоровье и поддерживать физическую форму. Однако, с развитием технологий и появлением новых инноваций, в физической культуре и спорте также происходят изменения. Современный мир физической культуры и спорта быстро развивается, и инновации играют важную роль в этом процессе. Одной из основных тенденций развития инноваций в данной области является использование новых технологий. С появлением смарт-трекеров, датчиков движения и виртуальной реальности тренировки становятся более эффективными и интересными.

Еще одной интересной тенденцией является разработка новых видов спорта. Некоторые из них уже зарекомендовали себя, например, экстремальные виды спорта или киберспорт. Кроме того, все большую популярность набирают командные игры, которые объединяют людей и создают атмосферу сотрудничества.

Неотъемлемой частью инноваций в физической культуре и спорте является также использование новых материалов и оборудования. Разработка ультралегких материалов для спортивных товаров позволяет улучшить характеристики экипировки и повысить производительность. Также активно исследуются новые конструкции спортивных сооружений, которые позволяют создавать уникальные условия для тренировок и соревнований.

Современный спорт требует постоянного совершенствования и применения новых методов тренировки. В последние годы инновационные технологии стали неотъемлемой частью тренировочного процесса спортсменов. Одной из таких технологий является использование виртуальной реальности (VR) в физической культуре и спорте.

VR позволяет создавать тренировочные среды, которые максимально приближены к реальным условиям соревнований. Спортсмен может тренироваться на виртуальных площадках, переносящих его в любое место и время. Это особенно полезно для занятий в индивидуальных видах спорта, где доступность подходящей тренировочной базы ограничена.

Другим примером инновационной технологии является использование носимых устройств для мониторинга физической активности и анализа данных. Такие устройства позволяют следить за сердечным ритмом, уровнями кислорода в крови, количеством шагов и другими параметрами здоровья спортсмена. Полученные данные помогают тренерам и спортсменам анализировать тренировочные показатели и вносить коррективы в программу тренировок для достижения наилучших результатов.

Опрос среди студентов КПФУ показал, что 40 % студентов, основной и спец-2 медицинских групп, активно используют современные технологии и применяют их на практических занятиях по физической культуре.

Одним из ключевых аспектов успешной спортивной деятельности является правильное питание. В последние годы наблюдается революция в подходах к питанию спортсменов. Новые тренды и исследования открывают перед нами возможности для повышения эффективности тренировок и достижения максимальных результатов.

Один из новых подходов – индивидуальный подбор рациона питания на основе генетических данных. С помощью современных технологий, таких как ДНК-тестирование, можно определить особенности организма спортсмена и его потребность в определенных питательных веществах. Это позволяет создать персонализированную программу питания, учитывая индивидуальные потребности каждого спортсмена.

Еще один новый тренд – использование функционального питания. Это продукты, обогащенные добавками и компонентами, которые благоприятно влияют на физическую активность и здоровье спортсмена. Такие продукты содержат белки, аминокислоты, жирные кислоты и другие полезные элементы, которые помогают улучшить выносливость, восстановление после тренировок и повысить эффективность физической активности.

Исследования также показывают, что время приема пищи может оказывать влияние на результаты тренировок.

В последние годы виртуальная реальность стала одним из самых актуальных инновационных средств, применяемых в физической культуре и спорте. Ее использование позволяет улучшить тренировочный процесс и повысить эффективность соревнований.

Одним из основных преимуществ виртуальной реальности является возможность создания полностью иммерсивных тренировочных сред, которые максимально приближены к реальным условиям. Спортсмен может ощутить настоящие ощущения и эмоции, что помогает ему лучше подготовиться к соревнованиям.

Виртуальная реальность также позволяет проводить тренировки без опасности получения травм. Спортсмен может попробовать различные упражнения и движения на компьютерной модели своего тела, чтобы определить наиболее безопасные и эффективные варианты.

Кроме того, использование виртуальной реальности расширяет возможности спортсменов для тренировок. Они могут проводить тренировки даже вне спортивного зала или поля, используя специализированное оборудование или даже просто смартфон.

Наконец, виртуальная реальность может быть использована и на соревнованиях. Она позволяет создать абсолютно новые виды спорта, которые невозможны в реальном мире.

Современная физическая культура и спорт сталкиваются с постоянным ростом требований к организму спортсмена. Использование инновационных методов восстановления после физической нагрузки является одной из важнейших задач для достижения высоких результатов.

Одной из перспективных инноваций в данной области являются методы регенерации мышц и тканей с помощью использования стволовых клеток. Эта техника позволяет ускорить процесс восстановления и улучшить функциональность организма после тренировок или травм.

Еще одной инновационной техникой является использование гипербарической оксигенации. При этом спортсмен находится в специальном аппарате, где давление и концентрация кислорода повышаются, что помогает быстрее восстанавливаться после физического напряжения.

Однако, несмотря на перспективы, применение этих инновационных методов также представляет определенные вызовы. Вопросы этичности использования стволовых клеток и возможные побочные эффекты гипербарической оксигенации требуют дальнейшего изучения и разработки регулирующих механизмов. Тем не менее, инновации восстановления после физической нагрузки открывают новые возможности для спортсменов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Инновации в физической культуре и спорте // Киберленинка URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsii-v-fizicheskoy-kulture-i-sporte/viewer> (дата обращения: 29.09.2023).
2. Межман, С.С., Степанов, И.Э. Инновации в сфере физической культуры и спорта // Научный лидер. – 2021. – №41(43). – С. 23-24.
3. Каинков, И.В. Инновационные технологии в физическом воспитании // Наука-2020. – 2018. – № 6 (22). – С. 52-55.
4. Шилько, А.И. Инновационные технологии в жизни студентов и школьников, а также профессиональных спортсменов // Наука-2020. – 2021. – № 6 (51). – С. 126-130.
5. Борзенкова, Д.О., Моськин, С.А. Инновации в физической культуре и спорте / Наука-2020. – 2021. – № 6 (51). – С. 66-72.

TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF INNOVATIONS IN PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

Zakirova A.R., Zhuravleva M.S.

(Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russia)

Abstract. The article is devoted to innovations in physical culture and sports. In this article, we will look at the most interesting and significant innovations in physical culture and sports: examples of the use of virtual reality, motion sensors, various applications and gadgets that help athletes improve their results. We will also discuss the impact of innovation on the development of sports in general and the opportunities they open up for a wide audience.

Keywords: innovations, esports, development of new sports, innovative approaches to nutrition, virtual reality, innovative rehabilitation.

МАССОВЫЙ И СТУДЕНЧЕСКИЙ СПОРТ В ВУЗАХ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Кирушин В.К., Титова А.О.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева- КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье описаны проблемы массового и студенческого спорта и также пути их решения, а также рассмотрены перспективы развития массового и студенческого спорта.

Ключевые слова: физическая культура, массовый спорт, студенческий спорт, проблемы, перспективы.

Спорт играет немаловажную роль в нашей жизни. Он выполняет различные значимые функции. Одна из базовых функций спорта – оздоровительно-рекреативная. Занятие спортом благоприятно влияет на состояние и функционирование организма, что особенно важно в детском и юношеском возрасте, когда происходит становление будущего здоровья организма. Спортивные занятия открывают различные возможности интеллектуального и нравственного воспитания, а высокие требования к совершенствованию физических и психических качеств содействуют развитию духовности. Еще одна важная функция – социально-интегративная. Спорт выполняет важную роль в социализации личности, поскольку это сильнейший фактор вовлечения людей в общественную жизнь, а также формирования у занимающихся опыта социальных отношений. Соревновательно-эталонная функция состоит в выявлении, сравнении и оценивании отдельных возможностей людей в результате состязаний, направленных на достижение определенного результата. Хотя эта функция чаще проявляется в профессиональном спорте и спорте высших достижений, но также она характерна и для массового спорта

Важность занятия спортом нельзя переоценить, поскольку он помогает развивать и поддерживать как физическое, так и психическое здоровье. В связи с этим возникает такое понятие, как массовый спорт, который представляет собой регулярные занятия и участие в соревновательных мероприятиях различных возрастных групп в доступных им формах спортивной деятельности с целью укрепления здоровья, проведения активного отдыха и достижения физического совершенства. Из понятия массового спорта можно выделить такое понятие, как студенческий спорт, который направлен на физическое воспитание и физическую подготовку обучающихся в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования, их подготовку к участию и непосредственное участие в физкультурных и спортивных мероприятиях. Именно студенческий спорт является одним из самых важных, поскольку годы студенчества приходятся на самый активный период жизни человека, когда проходят значимые этапы личностного развития, а также формирование здорового организма.

Сегодня Республика Татарстан является, несомненно, одним из крупнейших научно-образовательных и студенческих центров в Российской Федерации. Универсиада 2013 года в Казани дала существенный толчок развития нормативно-законодательной и материально-технической базы. Государство продолжает поддерживать развитие массового и студенческого спорта путем развития спортивной инфраструктуры, а также реконструкции уже суще-

ствующих спортивных объектов. Например, в рамках принятой Министерством спорта Республики Татарстан программы капитального ремонта учреждений спорта в 2020 году были проведены работы в 8 учреждениях города на общую сумму 248 миллионов рублей. Доля населения Татарстана от 3 до 79 лет, систематически занимающегося спортом, выросла с 32% (по данным на 2013 год) до 48,5 % (по данным на 2020 год). Казань становится одним из самых развитых городов России в спортивном плане, как и Республика в целом. Положительная динамика роста, увлеченного спортом населения, говорит о больших перспективах развития массового и студенческого спорта в Республике Татарстан.

Наряду с перспективами массового спорта также существует ряд проблем массового и студенческого спорта. Несмотря на государственное финансирование, существует также отрицательная сторона этого процесса. Централизация основной доли финансовых ресурсов страны в федеральном бюджете снижает экономические возможности региональных и местных бюджетов. В современных условиях снижается бюджетная обеспеченность социально-культурной сферы муниципалитетов, финансирование организаций массового спорта во многих муниципальных образованиях сопровождается многочисленными проблемами. Большинство городских и сельских поселений не готово взять на себя финансирование инфраструктуры в необходимых объемах, что негативно сказывается на проведении массовых физкультурно-спортивных мероприятий. Также недостаточно проработан механизм договорных отношений по организации работы по физической культуре и спорту между муниципальными образованиями различного уровня. Отсутствуют механизмы решения вопросов обеспечения спортивной подготовки за рамками массовой физической культуры и деятельности учреждений спортивной направленности дополнительного образования, отнесенных к компетенции муниципальных образований.

Немаловажной проблемой в сфере студенческого спорта является недостаточная мотивация студентов к занятию физической культурой. Причиной тому является высокая загруженность учебной программой, поскольку она не рассчитана на совмещение занятия спортом с учебой. Зачастую занятия по физической культуре предусмотрены до конца 6 семестра, и в дальнейшем у обучающихся не остается времени для полноценного занятия спортом. Также одной из проблем низкой мотивации студентов является наличие конкурента – киберспорта. Рост популярности компьютерного спорта зачастую вытесняет обычный спорт ввиду своей большей доступности для студентов. Киберспортивные дисциплины не требуют физических усилий и находятся в постоянной доступности из-за наличия компьютера практически у каждого студента. Конкуренция спорта и киберспорта связана с тем, что и тот, и другой выполняет практически одинаковые функции: соревновательно-эталонная, социально-интегративная, эвристически-достиженческая – все это присуще им. Явным недостатком киберспорта является отсутствие оздоровительной функции, однако рекреативная составляющая в нем все же присутствует. Существенным же преимуществом компьютерного спорта можно назвать относительную простоту и дешевизну организации различных соревновательных мероприятий. Все это в совокупности определяет предпочтение студентов в пользу киберспорта и рост его популярности большими темпами. Например, во второй половине 2023 года мною было проведено анкетирование для социологического исследования на тему «Влияние субкультуры компьютерных игр на молодежь». В опросе приняли участие молодые люди от 12 до 25 лет. Суммарно прошло анкетирование 73 респондента. В ходе исследования были получены результаты, свидетельствующие о большой вовлеченности молодежи в киберспорт.

Так, например, по результатам анкетирования большая часть опрошенных (34,2 %) предпочла бы киберспорт вместо традиционного спорта. Традиционный же спорт выбрали 21,9 % опрошенных. Еще 19,2 % не смогли однозначно определиться, а 24,7% респондентов не интересно ничего из этого.

Влияние субкультуры киберспорта на молодежь

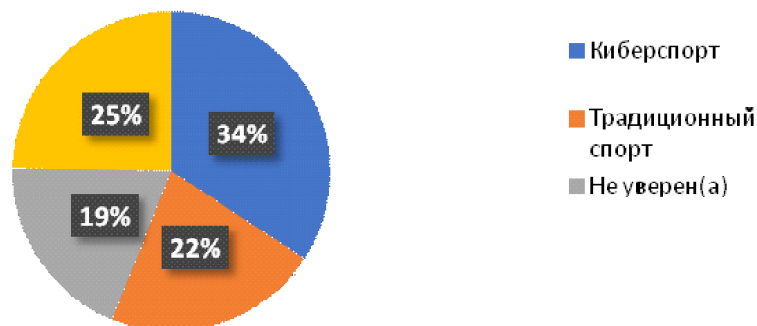


Рис. 1. Влияние субкультуры киберспорта на молодежь

Таким образом, массовый и студенческий спорт имеют высокий потенциал к большому спросу. Несмотря на имеющиеся проблемы, популярность спорта имеет положительную динамику, однако для продолжения развития спорта требуется планомерное решение озвученных проблем. Существует необходимость в изменении и усовершенствовании законодательной базы в сфере организации соревновательных мероприятий, некоммерческих спортивных лиг. Популяризация спорта на местном уровне, освещение муниципальных мероприятий и любительских спортивных лиг в СМИ также поспособствуют продвижению спорта в массы и привлекут студентов к получению спортивных достижений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 03.12.2011 № 384ФЗ (ред. от 29.12.2012) «О внесении изменений в Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и статью 16 Федерального закона «О высшем и послевузовском профессиональном образовании».
2. Шутьева, Е.Ю., Зайцева, Т.В. Влияние спорта на жизнь и здоровье человека// Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-sporta-na-zhizn-i-zdorovie-cheloveka> (Дата обращения 25.10.2023).
3. Информация о реализации публично сформированных целей и задач Министерства спорта Республики Татарстан за 2020 год. URL: https://minsport.tatarstan.ru/file/pub/pub_2709023.pdf (Дата обращения 25.10.2023)

MASS AND STUDENT SPORTS: PROBLEMS AND PROSPECTS

Kirushin V.K., Titova A.O.

(Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes the problems of mass and student sports and also ways to solve them, as well as the prospects for the development of mass and student sports.

Keywords: physical culture, mass sports, student sports, problems, prospects.

КИБЕРСПОРТ КАК ЧАСТЬ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ

Моисеев А.А., Покровская Т.Ю.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В статье рассматривается влияние киберспорта на физическое развитие и активность студентов. Подчеркивается важность тренировок в киберспорте для развития навыков игры, концентрации и реакции внимания, анализа информации и принятия решений. Помимо этого, командная работа в киберспорте помогает развить социальные навыки. В работе также обсуждаются преимущества и недостатки киберспорта, включая его влияние на здоровье и академическую успеваемость студентов.

Ключевые слова: киберспорт, физическое развитие, студенты, активность, тренировки, игра, концентрация, реакция, анализ информации, принятие решений, командная работа, социальные навыки, преимущества, недостатки, здоровье.

В современном мире киберспорт становится все более популярным и признанным видом спорта. Он не только предоставляет возможность для соревновательной игры в виртуальном мире, но и имеет положительное влияние на физическое развитие студентов. В статье рассмотрена статистика, подтверждающая этот факт, а также выявлены преимущества и недостатки киберспорта в контексте физического развития студентов.

Так, согласно исследованию, проведенному в Университете Хэмпшира, киберспортсмены проводят в среднем 5-6 часов в день за компьютером. Это время можно использовать для физических упражнений, таких как зарядка или тренировка мышц рук и спины.

В другом исследовании, проведенном в Университете Северной Каролины, было обнаружено, что киберспортсмены, занимающиеся физическими упражнениями параллельно с тренировками в игре, имеют более высокий уровень физической активности и лучшую физическую форму [1, с. 108-109].

Согласно исследованию, проведенному в Университете Калифорнии, киберспортсмены имеют более высокий уровень концентрации внимания и лучшую реакцию, чем обычные игроки.

В другом исследовании, проведенном в Университете Оксфорда, было обнаружено, что киберспортсмены имеют более развитые навыки анализа информации и принятия решений, что положительно сказывается на их учебной деятельности [2, с. 35].

Согласно исследованию, проведенному в Университете Швейцарии, киберспортсмены, занимающиеся командными играми, имеют более развитые навыки коммуникации и сотрудничества, чем игроки, занимающиеся одиночными играми.

В другом исследовании, проведенном в Университете Стэнфорда, было обнаружено, что киберспортсмены имеют более высокий уровень лидерских качеств и умения слушать других, что положительно сказывается на их способности работать в коллективе [3, с. 7-8].

Рассмотрим преимущества и недостатки:

Киберспорт способствует физическому развитию студентов, помогая им развивать выносливость, координацию движений и быструю реакцию.

Он также способствует развитию мозга и когнитивных функций, улучшая концентрацию внимания, навыки анализа информации и принятия решений. Киберспорт развивает ко-

мандную работу и социальные навыки, помогая студентам учиться сотрудничать, коммуницировать и работать в коллективе. Но многочасовые тренировки перед компьютером могут привести к снижению физической активности и проблемам со здоровьем, таким как нарушение осанки, проблемы со зрением и ожирение.

Неконтролируемое время, проведенное за компьютером, может влиять на академическую успеваемость студентов и социальную жизнь [1, с. 111-112].

Поэтому должно быть обязательное сочетание работы за компьютером с непосредственными физическими нагрузками.

Целью статьи является выявление влияния киберспорта на физическое и психическое здоровье студентов. На основании заявленной цели в статье решались следующие задачи:

- Изучить научно-методическую литературу;
- Определить положительные и отрицательные стороны эффективности занятий киберспортом на здоровье и академическую успеваемость студентов путем проведения анкетирования и интервью с участниками киберспортивных команд;
- Выявить преимущества и недостатки киберспорта.

Методы исследования: Анализ научно-методической литературы и статистических данных, социологический опрос, компаративный анализ полученных результатов.

Апробация результатов: На базе кафедры ФКиС КНИТУ-КАИ проведен мониторинг студентов, в возрасте от 18 до 22 лет. В опросе приняло участие 92 человека (из них 68 юношей, 24 девушки). Мы разделили их условно на 3 группы: Обычная группа, которая не занималась никакими видами спорта (33 человека (36 %)), контрольная группа, занимающаяся только киберспортом (32 человека (35 %)) и экспериментальная группа занималась киберспортом параллельно с физкультурой (26 человек (29 %)).

В ходе эксперимента были получены следующие результаты: 95 % участников из контрольной группы улучшили свои показатели в тесте. У многих значительно выросла скорость реакции (в 2 раза) и умение быстрее принимать решение. В физическом развитии улучшения не наблюдалось. Экспериментальная группа показала на 20 % лучше результаты, чем контрольная группа как в интеллектуальном, так и в физическом плане. Обычная группа показателей не изменила.

В ходе исследования полученные данные отразили результаты влияния физической культуры и киберспорта на развитие интеллектуальных способностей обучающихся, так и их физических показателей. На основе этого авторами сделан следующий вывод, что экспериментальная группа по большей части показала положительную динамику улучшения результатов как в физическом, так и в интеллектуальном плане. Обычная группа не изменила своих показателей. Контрольная группа повысила результаты только в умственной части, уступая экспериментальной группе.

Киберспорт является не только развлечением, но и полезным видом спорта для обучающихся. Он способствует физическому развитию, развитию мозга и социальных навыков. Однако необходимо помнить о важности поддержания физической активности и здорового образа жизни. Киберспорт может стать отличной возможностью для студентов развивать разностороннюю способность и достигать успехов как в игре, так и в жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Abanazir, C.* E-Sport and the EU. The View from the English Bridge Union. [Электронный ресурс] // *The International Sports Law Journal*, 2019. – 18 (3-4). – Pp. 102-113. – <https://doi.org/10.1007/s40318-018-0139-6>. (Дата обращения: 23.09.2023)

2. Kim, Y., & Ross, S.D. An Exploration of Motives in Sport Video Gaming // International Journal of Sports Marketing & Sponsorship, 2006. – 8(1). – Pp. 34-46.

3. Kang, J.O., Kang, K.D., Lee, J.W., Nam, J.J., & Han, D.H. Comparison of Psychology and Cognitive Characteristics between professional Internet Game Players and Professional Baseball Players // International Journal of Environmental Research in Public Health, 2020. – 17. – Pp. 1-12.

CYBERSPORT AS A PART OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF STUDENTS

Moiseev A.A., Pokrovskaya T.Yu.

*(Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI,
Kazan, Russia)*

Abstract. The article discusses the impact of cybersports on students' physical development and activity. The importance of training in cyber sports for the development of game skills, concentration, reaction and attention, information analysis and decision-making is emphasised. In addition, teamwork in cyber sports helps to develop social skills. The paper also discusses the advantages and disadvantages of cyber sports including its impact on students' health and academic performance.

Keywords: cyber sports, physical development, students, activity, training, game, concentration, reaction, information analysis, decision making, teamwork, social skills, advantages, disadvantages, health.

СТУДЕНЧЕСКИЙ СПОРТ: СОСТОЯНИЕ, ПУТИ РАЗВИТИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Назипова К.Р., Миначева К.А.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье описан феномен студенческого спорта, набирающий популярность в настоящее время. Изучаются проблемы и перспективы его развития. Представлены пути развития. Изучена роль спорта в социализации студентов.

Ключевые слова: Студенческий спорт, студенты, здоровье, мотивация, молодежь.

Актуальность. Студенческий спорт призван гармонизировать подготовку будущих профессионалов. На данный момент идея формирования всесторонне и гармонично развитой личности забыта, и ее место заняла идея развития всех возможностей индивидуума. Но всесторонне развитая личность – интеллектуально, морально и физически – остается необходимой для успешной деятельности и развития общества.

В последние годы студенческий спорт стал основой активной жизни в вузах. Однако, несмотря на его популярность, существует ряд проблем, которые мешают его развитию и эффективной организации. В России студенческий спорт имеет развитую инфраструктуру. Университеты и колледжи обычно имеют спортивные сооружения, тренерский персонал и специализированные программы. Это позволяет студентам заниматься различными видами спорта, включая футбол, баскетбол, легкую атлетику, плавание и многие другие дисциплины. Вместе со многими позитивными аспектами студенческого спорта существуют и вызовы. В данной статье мы рассмотрим некоторые из этих проблем и возможные перспективы развития студенческого спорта в вузах.

Одной из основных проблем является нехватка финансирования для спортивных программ, ограниченный доступ к спортивной инфраструктуре и несбалансированное распределение средств между университетами. Это может ограничивать развитие студенческого спорта в некоторых регионах России. Студенческий спорт играет важную роль в жизни студентов и имеет большое значение для развития молодежи, он является неотъемлемой частью студенческой жизни и имеет значительное влияние на формирование здорового образа жизни, а также развитие физической и интеллектуальной активности студентов. Нехватка финансов может повлечь за собой сокращение мест в сборных вуза, что плохо отразится на спортивных успехах студентов. Новые учебные программы ФГОС включают в себя почти на 20 % меньше часов, для проведения физической культуры. Общая нагрузка на студента уменьшается, это может привести к понижению мотивации, а также к формированию нового образа жизни- «менее активному».

В России студенческий спорт не всегда получает такое же внимание и признание, как профессиональный спорт. Это может уменьшать мотивацию студентов участвовать в студенческих спортивных мероприятиях.

Тем не менее, в Татарстане 84 % студентов систематически занимаются спортом и физкультурой, а конкуренция между спортсменами вузов Казани и других крупных городов республики постоянно растет [5].

Факт возрастающей моды на спорт и ЗОЖ подтверждают постоянно растущее количество фитнес-центров и увеличивающийся спрос на продукты спортивного питания. И конечно, не стоит забывать, что спорт – не только площадка для реализации спортсменов, но и одно из самых популярных массовых зрелищ, пользующимся высоким интересом у зрителей, а студенческий спорт может набрать достаточно многочисленную аудиторию. Проведение соревнований как можно чаще и масштабнее повысит внимание студентов к спорту, а также станет хорошей мотивацией для начала занятий.

На данный момент в России существует ассоциация, нацеленная на стимуляцию студенческой молодежи к массовому спорту. АССК России объединяет студенческие спортивные клубы по всей территории Российской Федерации, укрепляя их деятельность в целях распространения идей здорового образа жизни среди молодого поколения [6].

На протяжении всего времени Ассоциацией студенческих спортивных клубов России ведётся работа по созданию и развитию студенческих спортивных клубов в образовательных организациях высшего образования и профессиональных образовательных организациях. Проводятся просветительские и образовательные программы, осуществляются консультации, а также создаются информационные материалы [3].

АССК устраивает ежегодно более 10 различных соревнований по разным видам спорта. Отличительной особенностью проекта является то, что к участию в соревнованиях допускаются новички и любители спорта. Тем самым проект позволяет вовлекать в физическую культуру и спорт как можно больше российских студентов. Также проект помогает в формировании сборных команд образовательных организаций для участия в студенческих спортивных лигах. Соревновательная сетка определяет сильнейшие любительские команды страны для участия в международных студенческих товарищеских турнирах. АССК помогает открывать студенческие клубы при вузах и ссузах. Сейчас в ассоциацию входят 619 студенческих клубов по всей России. В будущем Ассоциация студенческих спортивных клубов планирует развивать программу стажировок для студентов, которые получают образование в сфере спорта. Например, можно будет заключать договоры с компаниями, и предлагать интересные практики. Также в планах – помогать университетам и средним образовательным учебным заведениям развивать собственную спортивную инфраструктуру [3].

Проанализировав статистические данные, связанных со студенческим спортом в России, проведя сравнительный анализ данных разных источников для выявления различий и трендов, а также литературный анализ работ российских авторов, посвященных студенческому спорту, можно сказать: студенческий спорт в России сейчас пользуется популярностью и успешно развивается. Несмотря на сложности, спортивных клубов становится все больше, все чаще устраиваются масштабные соревнования, атлантливые спортсмены успешно показывают себя на них. Помимо ассоциации спортсменов, интенсивно растет и ассоциация болельщиков. Внимание к спорту растет равномерно со всех сторон.

Вузы, у которых есть развитый спортивный клуб, будут иметь гораздо больший рейтинг среди других университетов, а значит вызывать больший интерес для абитуриентов. Выступление студенческой сборной в престижных соревнованиях может привести к сотрудничеству вуза с фирмой выпускающей, например, одежду, которая захочет, чтобы спортсмены именно этого вуза рекламировали их бренд. По данным администрации Татарстана количество студентов, занимающихся спортом, в 2013 году было всего 34 % от общего числа обучающихся [7]. По данным на 2019 год, это число выросло до 84 %, а это значит, что политика АССК эффективно работает и привлекает внимание молодежи [5].

Развитие студенческого спорта необходимо, ведь молодые спортсмены с каждым годом всё лучше показывают себя на масштабных соревнованиях, выпускники вузов являются не только хорошими специалистами, но и хорошо развитыми, здоровыми спортсменами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. АССК России. Войди в историю студенческого спорта России! [Электронный ресурс]. – URL: <http://ssca.ru/news/about-projects/> (Дата обращения 23.10.2023)
2. Ващук, А.О., Медведева, Д.Е. Студенческий спорт: состояние, пути развития и подготовка спортивного резерва [Электронный ресурс]. – URL: https://amgpgu.ru/upload/iblock/d08/vashchuk_a_medevedeva_e_studencheskiy_sport_sostoyanie_puti_razvitiya_i_podgotovka_sportivnogo_rezer.pdf (Дата обращения 23.10.2023)
3. Второй шанс: как студентов вовлекают в спорт // Агентство социальной информации [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.asi.org.ru/2022/09/29/student-sport/> (Дата обращения 23.10.2023)
4. Майбородин, С.В. Состояние, проблемы и пути развития студенческого спорта / С.В. Майбородин, А.Б. Габибов, А.А. Веровский, С.Г. Саенко // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2015. – № 9-2.
5. Новости. Казань. [Электронный ресурс]. – URL: <https://kzn.ru/meriya/press-tsentr/novosti/v-tatarstane-84-studentov-sistematicheski-zanimayutsya-sportom/>. (Дата обращения 23.10.2023)
6. Развитие студенческого спорта в Республике Татарстан [Электронный ресурс]. – URL: <https://burevestnik.tatarstan.ru/razvitie-studencheskogo-sporta-v-respublike.htm> (Дата обращения 23.10.2023)
7. Теплухин, Е.И., Исакова, Т.В. Развитие АССК в России [Электронный ресурс]. – URL: <https://sgugit.ru/upload/science-and-innovations/conference-ssga/international-scientific-methodical-conference-actual-problems-of-education/collections-of-materials-nmk-2022/part2/222-223.pdf> (Дата обращения 23.10.2023)

STUDENT SPORTS: THE STATE, WAYS OF DEVELOPMENT AND PROSPECTS

Nazipova K.R., Minacheva K.A.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes the phenomenon of student sports, which is gaining popularity at the present time. The problems and prospects of its development are being studied. The ways of development are presented. The role of sports in the socialization of students is studied.

Keywords: student sports, students, health, motivation, youth.

СТАРИННАЯ РУССКАЯ ИГРА «ЛАПТА» КАК ИГРОВОЙ МЕТОД И ЧАСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В ВУЗАХ

Нуртдинова К.Р., Юнусова А.А.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация: В данной статье рассматриваются основные аспекты и возможности внедрения русской лапты в образовательный процесс студентов по дисциплине «Физическая культура и спорт». Рассмотрено влияние лапты на физическое и социальное развитие студентов и способы популяризации среди студентов 1-2 курсов.

Ключевые слова: лапта, спортивная специализация, студенческий спорт.

В настоящее время особое внимание со стороны высших учебных заведений уделяется физическому воспитанию студентов посредством предоставления им самостоятельного выбора их специализации по дисциплине «Физическая культура и спорт». Перечень спортивных дисциплин определяется образовательной организацией исходя из её спортивной инфраструктуры, наличия квалифицированного педагогического состава для проведения занятий по дисциплинам. В связи с этим, учащимся высших учебных заведений предлагается ограниченный список видов спорта, в котором отсутствует такой вид спорта как «лапта».

Цель исследования: оценить возможность внедрения русской лапты в образовательный процесс по дисциплине «Физическая культура и спорт».

Русская лапта – это одна из древнейших национальных спортивных игр. В народе она имела разные названия: «битка», «хлопка», игра «в шары» и в «беглые». Как считает советский исследователь Мария Федоровна Литвинова, лапта получила свое название от одноименной плоской палки, похожей на лопатку; по другой версии, лапта – это древнеславянское название мяча для игры. [1]

Во времена правления Петра I русская лапта была не просто игрой, а являлась частью физической подготовки солдат Семеновского и Преображенского полков. Более того, она являлась частью практических занятий по физкультуре в императорских учебных заведениях. В начале XX в. этот вид спорта также использовали как средство тренировки бойцов. На протяжении всей своей истории, лапта имела неустойчивое положение. В СССР проводили официальные соревнования по русской лапте, однако продлились они только с 1950-е по 1960-е годы. Лишь в 1994 году лапту включили в Единую Всероссийскую спортивную классификацию. Межрегиональная федерация лапты была организована спустя 2 года, а в 2003 году получила новое название – Федерация русской лапты России.

В наши дни этот вид спорта постепенно набирает популярность. Согласно статистике Министерства спорта Российской Федерации, прослеживается тенденция по увеличению численности занимающихся лаптой. В 2018 г. число лиц, занимающихся данным видом спорта, составляло 140 516, а уже в 2022 г. – 148 844. При этом если в 2019 г. спортивные разряды и звания имели 2455 и 40 человек соответственно, то к 2022 г. эти цифры возросли до 2 956 и 72 соответственно. [2]. Эти данные позволяют сделать вывод о том, что сейчас идёт активная популяризация лапты, как вида спорта.

Основные правила и техника безопасности: лапта может проводиться как на открытом воздухе, так и в закрытых помещениях, на прямоугольной спортивной площадке, ограниченной боковыми и лицевыми линиями. Цель одной команды – совершить как можно больше перебежек от линии пригорода до линии кона и обратно после совершенных ударов битой по мячу в отведенное для игры время. Целью другой команды является не дать сопернику сделать перебежки, осалив игрока касанием мяча, и поймать больше мячей, летящих по воздуху [3, с. 1].

Каждая команда состоит из 10 игроков, один из которых назначается капитаном. Во время игры на площадке должны находиться шесть игроков каждой команды, которые могут быть заменены в соответствии с настоящими правилами [3, с. 6].

Для избегания травм игрокам во время матча не разрешается надевать часы, браслеты, кольца, серьги и цепочки. Не разрешается выходить на игру в бейсболках, наколенниках, шортах, укороченных трусах (типа плавок) и юбках. Игра состоит из двух таймов: по 30 минут каждый с 5-минутным перерывом между ними. За 30 минут до начала матча команды проводят разминку [3, с. 13].

Участники нападающей команды могут начинать пробежки сразу после того, как мяч был введен в игру. Право пробежки есть только у игроков, которые ударили по мячу. Бьющий стартует с площадки для подающего, остальные – с «пригорода». Пока мяч снова не вернется в «город», игроки могут совершать пробежки. Игроки, которые успели возвратиться с «города», получают право на удар после тех, кто еще не бил.

Игрок, который выполняет пробежку, будет считаться осаленным, если в пределах поля до него дотронется мяч. Защитники могут перемещаться по полю и отдавать друг другу пасы. Игроки защиты после осаливания должны покинуть пределы кона или «города», так как осаленные игроки могут выполнить переосаливание против них. [4]

Результаты исследования и их обсуждение: в ходе опроса студентов 1-2 курса КНИТУ-КАИ им. А.Н.Туполева выяснилось, что на данный момент русская лапта не пользуется популярностью – 47,8 % не знакомы с данной игрой, и только 21,7 % хоть раз принимал в ней участие. В это же время 60,9 % не знакомы с правилами, при этом 43,5 % опрошенных считают, что для игры в лапту требуется труднодоступный инвентарь и помещение.

Эти данные показывают, что распространено мнение о недоступности такого игрового вида спорта как лапта, что и отталкивает студентов от участия и последующей специализации в данном направлении.

Решением этой проблемы может послужить проведение показательных матчей по игре в лапту, проведение лекций о пользе данного вида спорта и о его доступности для студентов даже с низкой физической подготовкой, приглашение знаменитых спортсменов.

Заключение: анализ полученной информации показывает, что русская лапта имеет достаточный потенциал для её внедрения в образовательный процесс студентов по дисциплине «Физическая культура и спорт». Данный игровой вид спорта обладает достаточной вариативностью при проведении занятий, не требует наличие труднодоступного инвентаря.

Командные взаимодействия во время тренировок и проведения матчей способствуют налаживанию социальных связей между игроками, обмену опытом от более опытных участников к менее опытным. Лапта способствует расширению кругозора студентов путем изучения истории её становления, развития и влияния на различные культуры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лапта [Электронный ресурс]: история русской народной игры. Дореволюционная эпоха / А. Бурлаченко. – Москва, 2021. – URL: <https://rossaprimavera.ru/article/fec00f7e> (сводобный) – Загл. с экрана (дата обращения 13.10.2023).

2. Об утверждении программы развития вида спорта «лапта» в Российской Федерации: приказ Минспорта России от 20.07.2021 г. № 571 // утв. Президиумом ОО ФСО «Федерация русской лапты России» 25.06.2021.

3. Правила вила спорта «лапта» // утв. приказом Минспорта России от 21.12.2017 г. №1090и

4. Лапта [Электронный ресурс]: история, правила, площадка, экипировка, судейство – URL: <http://ru.sport-wiki.org/vidy-sporta/lapta/> (свободный) – Загл. с экрана (дата обращения 10.10.2023).

THE OLD RUSSIAN GAME «LAPTA» AS A GAME METHOD AND PART OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES AT UNIVERSITIES

Nurtdinova K.R., Yunusova A.A.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article discusses the main aspects and possibilities of introducing Russian lapta into the educational process of students in the discipline «Physical Culture and Sports». The influence of lapta on the physical and social development of students and ways of popularization among students of 1-2 study year is considered.

Keywords: lapta, sports specialization, student sports.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА В ВУЗЕ

Овчатова Е.Г., Иохвидов В.В.

(Филиал СГПИ в г. Эссендуки, Россия)

Аннотация. В данной статье описаны сведения о перспективах массового и студенческого спорта в вузах, его актуальных проблемах, заинтересованность студентов в развитии физической культуры.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, здоровье, мотивация, перспектива.

Для гармоничного развития личности имеет огромное значение как духовное, так и физическое развитие. С первых лет жизни родителям необходимо внушить детям любовь к спорту, поскольку раннее знакомство и увлечение спортом облегчают адаптацию во взрослой жизни. Спорт представляет собой важную часть нашей жизни, которой, к сожалению, многие пренебрегают. Тем не менее физическая активность постоянно сопровождает нас, и очень важно осознавать ее значимость для нашего же благополучия.

В нашей стране спорту уделяется большое внимание, что заслуживает одобрения, учитывая тот факт, что многие либо не придают ему значения, либо не находят мотивации для занятий спортом. Пропаганда здорового образа жизни должна охватывать все слои общества, и люди должны задумываться о своем здоровье, находя время для спорта в любой ситуации. Современное развитие студенческого спорта в нашей стране ставит перед собой новые задачи в области физического воспитания в высших учебных заведениях. Нацелены эти задачи не только на развитие физических способностей студентов, но и на стимулирование их интереса к спорту и физической культуре [3].

Следует отметить, что существуют некоторые недостатки, ограничивающие студенческое спортивное движение и его потенциал в формировании здорового образа жизни молодежи. Ниже приведем ряд проблем, негативно влияющих на рассматриваемый вопрос:

- нормативно-правовая база, регулирующая развитие студенческого спорта, включая вопросы финансирования, статуса и деятельности спортивных клубов и секций;
- недостаток механизмов, эффективно влияющих на развитие спорта;
- необходимость создания подразделения, которое будет заниматься развитием и разработкой механизмов в учреждениях образования, в частности в вузах;
- скромная мотивация со стороны администрации вузов с целью развития студенческого спорта, а также участия молодежи в различных спортивных мероприятиях [1, 2, 3].

Следует обратить внимание на вышеуказанные проблемы и принять все возможные меры к их решению в целях поддержки студенческого спортивного движения и его важной роли в формировании здорового образа жизни молодежи.

В современном мире существует большое количество проектов и программ для развития студенческого спорта, таких как: «Спорт – норма жизни», «Развитие физической культуры и спорта», «Россия – страна массового спорта», «Мы делаем спорт интереснее». Эффективная популяризация студенческого спорта предназначена, в первую очередь, для привлечения молодежи. Особое внимание следует уделять финансированию спорта со стороны федерального бюджета и эффективному использованию средств, выделенных в рамках национального проекта «Физкультура и спорт».

Студенческий спорт в вузах должен быть одним из важных элементов студенческой жизни, не менее значимый, чем изучение специализированных предметов. Развитие студенческого спорта в высшей школе является перспективной направленностью, которая обретет все большую актуальность в будущем.

Недостаток физической подготовленности часто становится серьезной проблемой для многих первокурсников. Высокие требования к исполнению нормативов не должны быть главной целью при физическом развитии. Вместо этого, следует использовать индивидуальный подход, учитывая интересы, предпочтения и психологические особенности каждого студента. Включение различных секций по интересам и стимулирование интереса к физической активности может способствовать самостоятельному желанию обучающихся заниматься спортом, что является важным фактором для поддержания их здоровья и выбора здорового образа жизни.

Роль преподавателя в обучающем процессе имеет важнейшее значение. При развитии физической культуры и воспитании студентов, педагог должен стать примером для них. Работа педагога – наставника требует много энергии и труда, так как он должен найти индивидуальный подход к каждому. Для поддержки и мотивации педагогов в своей работе, необходимо обеспечить материальную поддержку и предоставить различные льготы, такие как снижение пенсионного возраста и создание комфортных условий труда [3].

Занятия спортом представляют собой средство физического воспитания и приобретение физической культуры для молодежи. Соревновательный дух побуждает молодых людей к специализированной подготовке. Участие в соревнованиях способствует развитию важных черт характера, таких как стремление к победе, улучшение выносливости и развитие силы воли. Возрастные особенности студентов позволяют им достигать высоких результатов в соревнованиях и становиться членами сборных команд страны.

Развитие студенческого спорта в вузах остается важной задачей. Для заинтересованности студентов в систематических занятиях спортом необходима сильная мотивация, которая может проявляться через льготное питание, дополнительные баллы при поступлении и сдаче сессии, а также предоставление льготных путевок. Ультимативной мотивацией является возможность укрепления здоровья и профилактики заболеваний. Поэтому спорт должен быть доступен всем студентам, чтобы они могли бесплатно присоединиться к секциям по интересам. Занятия спортом стимулируют улучшение достижений в спорте, физическую форму и внешний вид. Спорт также благотворно влияет на психологическое состояние молодежи, помогая им справляться с эмоциональным напряжением и стрессом. Студенты приобретают уверенность в себе, развивают самодисциплину и учатся контролировать свои эмоции. Регулярные занятия физической подготовкой формируют морально-волевые качества и ответственность [2].

На занятиях физической культурой также необходимо внедрять элементы тактической медицины и обучения оказанию первой медицинской помощи. Эти навыки жизненно важны и могут спасти человеческую жизнь в критической ситуации.

Занятия спортом зависят от каждого из нас, но соответствующая физкультурная среда и создание необходимых условий могут сделать спорт любимым занятием и привычкой, способствуя формированию здорового образа жизни. Спорт оказывает положительное влияние на личность, помогает преодолевать депрессию, улучшает настроение, развивает самодисциплину и дает положительные эмоции. Важно всегда прислушиваться к своему организму, умеренно заниматься спортом и получать удовольствие от физической активности. Развитие спорта в массовом масштабе является важным аспектом будущего нации [1].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Гадян, М.Э., Иохвидов, В.В.* Современные подходы к решению проблем физического воспитания студентов В сборнике: Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов. Материалы VI Международной научно-практической конференции / Под редакцией Р.А. Юсупова, Б.А. Акишина. – Казань, 2020. – С. 53-55.

2. *Гадян, М.Э., Иохвидов, В.В.* Проблемы правового регулирования студенческого спорта в российской федерации. В сборнике: Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов. Материалы V Международной научно-методической конференции / Под редакцией Р.А. Юсупова, Б.А. Акишина. – Казань, 2019. – С. 623-625.

3. *Скоробогатова, Л.А., Иохвидов, В.В., Щетинина, Н.Е.* Основные мотивы, побуждающие студентов к занятиям спортом В сборнике: Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов. Материалы V Международной научно-методической конференции. Под редакцией Р.А. Юсупова, Б.А. Акишина. – Казань, 2019. – С. 131-134.

THE MAIN PROBLEMS OF THE DEVELOPMENT OF STUDENT SPORTS AT THE UNIVERSITY

Ovchatova E.G., Iokhvidov V.V.

(SSPI branch in Essentuki, Russia)

Abstract. This article describes information about the prospects for mass and student sports in universities, its current problems, and the interest of students in the development of physical culture.

Keywords: physical culture, sports, health, motivation, perspective.

ПРОБЛЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВУЗОВ СПОРТИВНЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ

Осипова Е. Ф., Снегирёва Т. Г.

*(Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы,
Москва, Россия)*

Аннотация. В данной статье описаны проблемы обеспечения вузов спортивными техническими средствами, а также влияние инфраструктуры и спортивных возможностей на привлечение студентов к занятию физической культурой.

Ключевые слова: физическая культура, спортивные технические средства, обеспечение.

Цель исследования. Оценить обеспечение вузов спортивными техническими средствами.

Материалы и методы. Теоретический обзор научной литературы, анкетирование посредством Google forms.

Результаты исследования. В исследовании приняло участие 50 студентов. Из них 76 % женщин и 24 % мужчин в возрасте от 17 до 24 лет. Из общего числа опрошенных 34 % учатся на 4 курсе, 24 % – на 2 курсе, 18 % – на 1 курсе, 14 % – на 3 курсе, 6 % – на 5 курсе и 4 % – в магистратуре, ординатуре или аспирантуре. По результатам исследования выявлено, что у 32 % респондентов занятия по физической культуре на их направлении идут 6 семестров, у 30 % – 4 семестра, у 18 % – 8 семестров, у 14 % – 2 семестра, у 4 % – 5 семестров и у 2 % – 1 семестр. Выбор спортивной секции есть у 94 % опрошенных, а у 6 % – нет. Определенно, что из 48 студентов, имеющих выбор спортивной секции в своем вузе, у 93,6 % есть волейбол, у 89,4 % – баскетбол, у 63,8 % – ОФП, у 59,6 % – силовые тренировки, у 57,4 % – адаптивная физическая культура, у 53,2 % – плавание, у 51,1 % – йога и у 34 % – стретчинг. Наличие выбора дополнительной спортивной секции отметили – 94 % респондентов, а отсутствие – 6 %. Ответы респондентов показали, что из 48 опрошенных, имеющих выбор дополнительной спортивной секции, у 89,4 % есть волейбол, у 85,1 % – футбол, 83 % – баскетбол, у 80,9 % – занятия в тренажерном зале, у 74,5 % – настольный теннис, у 63,8 % – теннис, у 61,7 % – плавание и у 57,4 % – йога. После оценки результатов анкеты стало ясно, что у 88 % опрошенных есть тренажерный зал в вузе, а у 12 % – нет. Также можно отметить, что из 50 опрошенных 52,3 % считают состояние тренажеров в своем вузе хорошим, 34,1% – отличным и 13,6 % – удовлетворительным.

На вопрос «Есть ли в Вашем вузе тренажеры для кардиотренировок?» 84 % ответили, что имеется беговая дорожка, 64 % – велосипед, 54 % – эллипс, 28 % – гребной тренажер и 7 % ответили, что ничего из перечисленного нет. По данным анализа выявлено, что у 92 % в вузе имеется достаточное количество мячей, у 66 % – достаточное количество гимнастических ковриков, у 64 % – достаточное количество гантель, 60 % – достаточное количество ракеток для настольного тенниса, 30 % – достаточное количество инвентаря для адаптивной физической культуры и 28 % – достаточное количество инвентаря для лыжного спорта. Важно отметить, что футбольное поле есть у 74 % опрошенных, бассейн – у 48 %, баскетбольное поле у 92 %, волейбольное поле – у 94%, игровое спортивное поле – у 74 %, зал восточных единоборств – у 46 %, зона для бега – у 72% и стол для настольного тенниса – у 82 %. Из 50 респондентов только 87,8 % довольны спортивными техническими средствами оснащения в

своём вузе. Замену испорченного инвентаря в вузах проводят у 95,9 % опрошенных. На вопрос «В каком состоянии находится спортивный инвентарь» 70 % студентов ответили хорошо, 24 % – отличным и 6 % – удовлетворительным.

Заключение. Таким образом можно подытожить, что в основном вузы имеют достаточное обеспечение спортивными техническими средствами, что играет важную роль в создании благоприятной среды для развития физической культуры и спорта, а также способствует формированию здорового образа жизни студентов, развитию физической выносливости, силы и координации движений. Также хотелось бы отметить, что своевременная замена испорченного инвентаря (95,9 %) в вузах повышает уровень качества занятия физической культурой [1].

Достаточное обеспечение вузов спортивными техническими средствами также способствует развитию спортивных команд и клубов, что создаёт возможности для участия в соревнованиях на различных уровнях. Это позволяет студентам получить ценный опыт соревновательной деятельности. Несмотря на то, что в большинстве вузов обеспечение спортивными техническими средствами достаточное, важно помнить, что недостаточное обеспечение оказывает отрицательное влияние на развитие спортивной инфраструктуры и подготовку спортсменов [2].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Гаджиев, Р.Б.* Использование современных технических средств обучения как фактор повышения эффективности учебного процесса / Р.Б. Гаджиев, О.О. Тужиков, Д.Б. Бреховецкий, Л.В. Каргальская, Е.М. Гаджиева / Известия ВолгГТУ: межвуз. сб. науч. ст. № 11(98) / Волг-ГТУ. – Волгоград, 2012. – (Серия «Новые образовательные системы и технологии обучения в вузе»; вып. 9). – С. 37-38

2. *Соломченко, М.А.* Роль тренажеров в спорте: учебно-методическое пособие / М.А. Соломченко, О.А. Горбачева – Москва: Академия безопасности и выживания, 2017. – 100 с.

THE PROBLEM OF PROVIDING UNIVERSITIES WITH SPORTS TECHNICAL EQUIPMENT

Osipova E.F., Snegireva T.G.

*(Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba,
Moscow, Russia)*

Abstract. This article describes the problems of providing universities with sports technical equipment, as well as the influence of infrastructure and sports opportunities on attracting students to engage in physical education.

Keywords: physical culture, sports technical equipment, support.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СМЕШАННЫМИ ЕДИНОБОРСТВАМИ

Павленкович С.С., Байдушев А.Т.

(Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, Саратов, Россия)

Аннотация: в статье приведены результаты исследования динамики технической подготовленности студентов, занимающихся смешанными единоборствами. Показано, что применение специального комплекса упражнений в тренировочном процессе единоборцев позволит значительно повысить уровень технического мастерства.

Ключевые слова: студенты, смешанные единоборства, техническая подготовленность.

В настоящее время среди студенческой молодежи популярностью пользуются смешанные единоборства, в которых используется комплексный технический арсенал как ударных, так и борцовских технических действий. При этом техническая подготовка является основным ведущим звеном всей спортивной подготовки [2, 3]. Одним из важнейших факторов прогресса спортсменов в смешанных единоборствах заключается в максимальном использовании индивидуальных особенностей при соблюдении основополагающих организационных и методических принципов тренировки, которые охватывают все виды подготовки, в том числе технической [1, 4, 5].

Цель работы – исследование динамики технической подготовленности студентов вуза, занимающихся смешанными единоборствами.

В исследовании приняли участие 20 юношей-студентов Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского в возрасте 18-20 лет, занимающихся смешанными единоборствами на базе центра единоборств «Erkaev Club» г. Саратова с периодичностью 3 раза в неделю по 2 часа.

Тестирование технической подготовленности единоборцев проводили на основании выполнения следующих приемов «Удар кулаком вперед в средний уровень», «Круговой удар рукой в корпус», «Удар коленом в корпус», «Круговой удар ногой в нижний уровень», «Прямой удар назад в прыжке в корпус». Выполнение каждого задания оценивалось по 5-балльной шкале с последующей их суммацией. Полученные в ходе исследования данные были обработаны методом математической статистики по критерию Стьюдента. Исследования проводили в 2 этапа. На 1 этапе проводилось контрольное тестирование с целью оценки фоновых параметров технической подготовленности единоборцев, а на 2 этапе – повторное тестирование с целью оценки динамики технической подготовленности спортсменов. Длительность экспериментального исследования составила 8 месяцев.

Для совершенствования технической подготовленности единоборцев в тренировочный процесс была внедрена программа со специальным комплексом, включающим индивидуальные упражнения и упражнения в парах с соревновательным характером.

Анализ индивидуальных значений технической подготовленности у единоборцев выявил большой разброс в показателях с регистрацией низких и средних значений с доминированием средних. На основании полученных данных и выявленных закономерностей юноши-единоборцы условно были распределены на 2 группы для проведения дальнейших исследо-

ваний. В 1 группу вошли 12 единоборцев (60 %) со средним уровнем технической подготовленности, а 2 группу составили 8 юношей (40 %), у которых зафиксированы низкие ее показатели (табл. 1).

Таблица 1

Средние значения технической подготовленности единоборцев 18 – 23 лет на различных этапах исследования в баллах

Технические приемы	Уровень технической подготовленности			
	средний ($n = 12$)		низкий ($n = 8$)	
	1 этап	2 этап	1 этап	2 этап
Удар кулаком вперед в средний уровень	3,83±0,2	4,65±0,2 ∞	2,87±0,2*	3,26±0,2*
Круговой удар рукой в корпус	4,03±0,2	4,87±0,2 ∞	2,75±0,3*	3,12±0,3*
Удар коленом в корпус	3,92±0,2	4,93±0,2 ∞	2,89±0,3*	3,31±0,3*
Круговой удар ногой в нижний уровень	3,67±0,1	4,32±0,1 ∞	3,0±0,2*	3,35±0,2*
Прямой удар назад в прыжке в корпус	3,92±0,2	4,92±0,2 ∞	2,5±0,2*	2,8±0,2*
Интегральный индекс в баллах	19,5±0,4	23,7±0,4	14,3±0,2*	15,8±0,2*

Примечание: * – $p < 0,05$ – различия достоверны относительно показателей единоборцев со средним уровнем технической подготовленности; ∞ – $p < 0,05$ – различия достоверны относительно показателей единоборцев на 1 этапе.

При выполнении технического приема «Удар кулаком вперед в средний уровень» результаты юношей 1 группы составили $3,83 \pm 0,2$ балла, во 2 группе – $2,87 \pm 0,2$ балла. За выполнение технического приема «Круговой удар рукой в корпус» оценки были следующими $4,03 \pm 0,2$ балла в 1 группе и $2,75 \pm 0,3$ балла во 2 группе, за «Удар коленом в корпус» – $3,92 \pm 0,2$ и $2,89 \pm 0,3$ балла соответственно, за «Круговой удар ногой в нижний уровень» – $3,67 \pm 0,1$ и $3,0 \pm 0,2$ балла, за «Прямой удар назад в прыжке в корпус» – $3,92 \pm 0,2$ и $2,5 \pm 0,2$ балла. Интегральный показатель технической подготовленности составил $19,5 \pm 0,4$ и $14,3 \pm 0,2$ балла соответственно. Отметим, что наибольшие различия при выполнении технических приемов выявлены в тестовых заданиях «Круговой удар рукой в корпус» (1,28 балла) и «Прямой удар назад в прыжке в корпус» (1,42 балла), тогда как в остальных заданиях разница составила от 0,67 до 1,03 балла. Были выявлены сильные и слабые стороны технической подготовленности юношей-единоборцев, что предопределило дальнейшие пути их совершенствования.

При повторном тестировании зафиксирован рост показателей скоростно-силовой и технической подготовленности у юношей-единоборцев, что свидетельствует об их положительной динамике, особенно у обследуемых в 1 группе (табл. 1).

Динамика показателей технической подготовленности при выполнении приема «Удар кулаком вперед в средний уровень» составила 24,1 % ($4,65 \pm 0,2$ балла) в 1 группе и 13,6 % ($3,26 \pm 0,2$ балла) – во 2 группе, а «Круговой удар рукой в корпус» 20,8 % ($4,87 \pm 0,2$ балла) в 1 группе и 13,5 % ($3,12 \pm 0,3$ балла) – во 2 группе. Прирост результата «Удар коленом в корпус» 25,8 % ($4,93 \pm 0,2$ балла) в 1 группе и 14,5 % ($3,31 \pm 0,3$ балла) – во 2 группе, «Круговой удар ногой в нижний уровень» 17,7 % ($4,32 \pm 0,1$ балла) в 1 группе и 11,7 % ($3,35 \pm 0,2$ балла) – во 2 группе, «Прямой удар назад в прыжке в корпус» 25,5 % ($4,92 \pm 0,2$ балла)

в 1 группе и 12 % ($2,8 \pm 0,2$ балла) – во 2 группе. При этом средние значения интегрального индекса увеличились с 19,5 до 23,7 балла в 1 группе и с 14,3 до 15,8 баллов во 2 группе.

Таким образом, внедренный в тренировочный процесс единоборцев специальный комплекс упражнений зарекомендовал себя с положительной стороны, всесторонне влияя на эффективность выполнения технических приемов спортсменов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беспалова, Т.А. Особенности технико-тактических действий спортивных поединков в рукопашном бое // Актуальные вопросы физического воспитания молодежи и студенческого спорта: сборник трудов VI Всероссийской научно-практической конференции, Саратов, 18-19 мая 2023 года. – Саратов: Изд-во «Саратовский источник», 2023. – С. 400-404.

2. Бобрышев, М.В., Полякова, Т.А. Анализ и пути решения проблем воспитания физических качеств у спортсменов смешанных единоборств // Стратегия формирования здорового образа жизни средствами физической культуры и спорта. «Спорт для всех» и внедрение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»: материалы Международной научно-практической конференции. – Тюмень: Изд-во «ВекторБук», 2017. – С. 172-175.

3. Мордвинцев, Д.Н. Некоторые особенности соревновательной деятельности в смешанных видах единоборств // Молодой ученый. – 2017. – № 2 (136). – С. 654-659.

4. Павленкович, С.С., Петросян, В.В. Сравнительный анализ показателей технико-тактических действий кикбоксеров-юниоров с разным стилем ведения боя // Актуальные проблемы здоровья, физической культуры и спорта на современном этапе. Сборник научных трудов, посвященный 110-летию СГУ им. Н.Г. Чернышевского. – Саратов: Саратовский источник, 2019. – С. 155-159.

5. Попов, Г.В. Боевые единоборства народов мира. – М.: Международные отношения, 2017. – 160 с.

TECHNICAL READINESS OF STUDENTS ENGAGED IN MIXED MARTIAL ARTS

Pavlenkovich S.S., Baidushev A.T.

(Saratov state University, Saratov, Russia)

Abstract: the article presents the results of a study of the dynamics of technical readiness of students engaged in mixed martial arts. It is shown that the use of a special set of exercises in the training process of martial artists will significantly increase the level of technical skill. **Key words:** students, mixed martial arts, technical preparedness.

ФИТНЕС-АЭРОБИКА КАК ДОСТПУНЫЙ, МАССОВЫЙ И ТВОРЧЕСКИЙ ВИД СПОРТА

Рябчинская П.Д., Миначева К.А.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация: фитнес-аэробика – это один из самых зрелищных видов спорта, который включает в себя физические упражнения и элементы танца. Этот спорт объединяет в себе силу, выносливость, красоту и грацию.

Ключевые слова: фитнес-аэробика, спорт, творчество, развитие, зрелищный, самовыражение, команда, популярный.

Фитнес-аэробика – это неолимпийский вид спорта, официально зарегистрированный во Всероссийском реестре видов спорта (ВРВС), возникший в США в 1960 году. В России история возникновения аэробики начинается с 1970-х годов. Это один из самых молодых видов спорта, зрелищные соревнования которого дают колоссальный заряд энергии и вдохновения. Собранное воедино из теории и практики оздоровительной и спортивной аэробики привело к созданию фитнес-аэробики, которая включает в себя спорт и творчество, движение и музыку.

Федерация Фитнес-Аэробики России (ФФАР) ведет свою деятельность с 1991 года, и основными ее целями является развитие и пропаганда фитнес-аэробики, организация и проведение спортивных мероприятий. Федерация Фитнес-Аэробики Республики Татарстан (ФФАРТ) берет свое начало с 2011 года. В Татарстане данный вид спорта набирает обороты как среди детей, так и молодежи, а именно студентов. Фитнес-аэробика включена в спартакиаду вузов Республики Татарстан, где ежегодно принимает участие более 8 высших учебных заведений, 34 команды и 290 спортсменов в дисциплинах «степ-аэробика», «аэробика», «аэробика 5 человек», «хип-хоп». В Казанском национальном исследовательском техническом университете им. А.Н. Туполева-КАИ также есть сборная по фитнес-аэробике, где студентки тренируются, развивают свои навыки, творческую мысль и индивидуальность и, конечно же, принимают участие в соревнованиях как республиканского уровня, так и всероссийского. С каждым годом данный вид спорта в Республике Татарстан становится популярнее, появляется больше новых команд, и на это есть ряд весомых причин:

1. Фитнес-аэробика – это безопасный вид спорта, в котором исключены перегибы, выворачивание суставов, отсутствие гиперрастяжений, которые в дальнейшем могут привести к надрыву и разрыву связок.

2. Фитнес-аэробика разнообразна и включает в себя несколько направлений: степ-аэробика, аэробика, аэробика 5 человек, хип-хоп. Программа дисциплины «аэробика» основана на беге и прыжках, может включать в себя безопасные для участников команды поддержки. Дисциплина «степ-аэробика» – это работа на степ-платформе с элементами взаимодействия участников команды. Аэробика 5 человек- перфоманс, имеющий определенную задумку, которую передают с помощью танца и аэробики. Дисциплина «хип-хоп» сочетает в себе танец,

относящийся к уличному направлению и помогающий раскрепоститься и показать себя, и спорт. Именно в этом виде спорта из-за своего разнообразия каждый человек сможет найти именно то, что ему понравится и будет получаться.

3. Фитнес-аэробика – это командный вид спорта. Участие в командных видах спорта позволяет развивать чувство солидарности, сплоченности и дружбы среди участников команды, развивает социальные навыки, так как в командных видах спорта игрокам необходимо понимание друг друга для достижения максимального результата. В командных видах спорта так или иначе приходится действовать в стрессовых условиях, быть здесь и сейчас, и ответственность – это то качество, которое развивают командные виды спорта в первую очередь. Также работа в команде – это доверие друг другу, так как выполнение совместных и трюковых элементов развивает поддержку и уверенность друг в друге.

4. Фитнес-аэробика, как и любой другой вид спорта, включает в себя физическую нагрузку и является довольно сложным видом спорта с точки зрения координации и требует хорошей физической подготовки. Выступления спортсменов состоят из комбинаций быстро сменяющих друг друга движений, резко меняющих положение тела, это повышает общую выносливость, координацию, гибкость, силу спортсмена, развивает и совершенствует деятельность сердечно-сосудистой системы.

5. Выступления и тренировки проходят по музыку, которая не только благоприятно влияет на состояние человека, но и побуждает мозг уменьшать чувство боли и мышечной усталости. Исследования Биглиасси показали, что мозг под влиянием музыки препятствует неблагоприятным телесным сигналам. Во время прослушивания некоторые песни способны поднять настроение и улучшить выработку эндорфинов – гормонов радости, так как усиливается кровоток и активируются отделы мозга, ответственные за эмоции, стимул и возбуждение. Это приводит к улучшению качества тренировок и эмоционального фона, ведь музыка – отличный мотиватор.

6. Фитнес-аэробика требует от спортсмена не только физической, но и умственной активности. Это помогает развивать творческие способности, такие как умение находить нестандартные решения, улучшать концентрацию внимания и т.д. Также занятия спортом могут стать источником новых идей для творческой работы, так как для каждого выступления продумывается тема, музыка, костюм, макияж – это дает возможность спортсменам проявить свой творческий подход и самовыражение.

Подводя итог перечисленных плюсов, можно сделать вывод почему фитнес-аэробика становится популярной. Это молодой, многогранный, интересный и зрелищный вид спорта, который гармонично развивает спортсменов, исключая травмы, благотворно влияет на эмоциональный фон спортсменов, учит социальным навыкам и взаимодействию с командой, развивает творческий потенциал каждого, помогает раскрыться и найти то направление, которое будет подходить ему.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Фитнес-аэробика как доступный, массовый и творческий вид спорта // Федерация Фитнес-Аэробики России URL: <https://ffarsport.ru/> (дата обращения: 18.10.2023).

2. Фитнес-аэробика как доступный, массовый и творческий вид спорта // Википедия URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 18.10.2023).

FITNESS AEROBICS AS AN ACCESSIBLE, MASSIVE AND CREATIVE SPORT

Ryabchinskaya P.D., Minacheva K.A.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract: fitness aerobics is one of the most spectacular sports that includes physical exercises and dance elements. This sport combines strength, endurance, beauty and grace.

Keywords: fitness aerobics, sport, creativity, development, spectacular, self-expression, team, popular.

ОЦЕНКА СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ И КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ БАСКЕТБОЛИСТОВ СТУДЕНЧЕСКОЙ КОМАНДЫ

Степанов Е.О., Емельянова Ю.Н.

*(Поволжский государственный университет физической культуры,
спорта и туризма, Казань, Россия)*

Аннотация. В статье представлены результаты исследования для оценки физической подготовленности студентов баскетболистов с помощью показателей Вингейт-теста и стабилотрии. Результаты исследования позволяют оценить мощность мышц нижних конечностей, которые участвуют в ключевых игровых приемах, таких как бросок в прыжке, рывок, накрывание. Результаты стабилотрии показывают способность баскетболистов к сохранению равновесия после нагрузки скоростно-силового характера.

Ключевые слова: баскетбол, координационные способности, скоростно-силовые способности, физическая подготовленность.

Баскетбол, это активная спортивная игра, состязания в которой проходят при различных меняющихся условиях. В настоящее время сложившиеся тенденции требуют от игроков не только проявления высокой скорости, но и взрывной силы, так как многие игровые эпизоды происходят в вертикальной плоскости. От развития и проявления скоростно-силовых способностей зависит результат не только конкретных игровых моментов, но и исход матча в целом. В процессе матча в зависимости от игровой ситуации могут присутствовать прыжки толчком как одной, так и двумя ногами. Все возможные вариации передвижения игроков по площадке, технические приёмы в нападении и защите требуют от игрока проявления, помимо скоростно-силовых, координационных способностей.

Специалисты считают, что для баскетболиста более необходимо развитие скоростно-силовых способностей, в которых мы выделяем «взрывную» силу, позволяющую преодолевать сопротивление с максимальным мышечным напряжением в кратчайшее время [1]. Мы определили, что для баскетболистов, исходя из анализа данных, при взрывном характере мышечных усилий развиваемые ускорения достигают максимально возможных величин. Характер игровых действий в баскетболе требует от участников способности быстро выполнять различные по напряжениям усилия; умения многократно использовать «стартовые» рывки на короткие отрезки, по первому требованию игровой ситуации изменять направление бега и его скорость, быстро и своевременно включаться в борьбу за мяч, отскакивающий от щита, стараясь овладеть им в наиболее высокой точке прыжка, вести и передавать мяч с максимальной быстротой, силой, точностью.

Перенос результатов тренировки физических качеств в значительной степени зависит от координационного сходства тренировочных действий и целевой спортивной активности. С этой точки зрения сопряжённый рост уровня координационных способностей и других физических способностей имеет очевидную перспективу. Например, приложение более значительного усилия во время выполнения определённого технического действия стимулирует развитие силы, специфической для вида спорта [2].

Исследование проводилось на базе ФГБОУ «Поволжский ГУФКСиТ» в период с сентября по октябрь 2023 года всего было обследовано 10 студентов баскетболистов. В исследо-

вании были использованы методы анализа и обобщения научно-методической литературы, с помощью которой были установлены закономерности, содержание и особенности физической подготовки в баскетболе. Для оценки развития скоростно-силовых и координационных способностей студентов баскетболистов применялись: 5-тисекундный Вингейт-тест (ножной велоэргометр) с 10 % нагрузкой относительно массы тела спортсмена и Проба Ромберга модифицированная с открытыми глазами (стабило-платформа Стабилан – 01).

В ходе исследования испытуемые проходили Пробу Ромберга с открытыми глазами, после чего сразу выполняли 5 секундный Вингейт тест. Сначала в течение 10 секунд набирали скорость, после звукового сигнала выполняли ускорение в течение 5 секунд. Далее игроки повторно выполняли Пробу Ромберга с открытыми глазами (рис. 1).

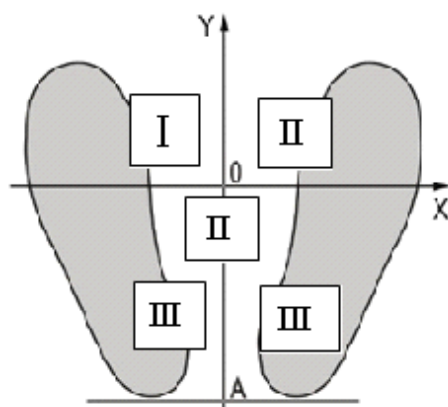


Рис. 1. Система координат при установке стоп испытуемых (Европейская поза):
Сагиттальная координата – по оси Y; Фронтальная координата – по оси X; I – смещение к носку левой ноги; II – смещение к носку правой ноги; III – смещение к пятке левой ноги; IV – смещение к пятке правой ноги; V – ближе к центру

В процессе анализа данных 5 секундного Вингейт теста оценивалась относительная пиковая мощность игрока, на стабилотрии – статическое равновесие Проба Ромберга модифицированная в европейской установке с открытыми глазами до и после нагрузки скоростно-силового характера (табл. 1).

Таблица 1

Показатели тестирования студентов-баскетболистов

Игроки	Относительная пиковая мощность (Вт/кг)	Стабилотрия до нагрузки (значения отклонения по X и Y)	Стабилотрия после нагрузки (значения отклонения по X и Y)
А.Б.	11,2	Носок левой ноги (I)	Ближе к центру (I и V)
А.К.	12,7	Левая нога (I и III)	Правая нога (I)
Д.Х.	13,2	Пятка правой ноги (IV)	Носок правой ноги (II)
Е.К.	11,8	Пятка правой ноги (IV)	Пятка правой ноги (IV)
И.Г.	13,6	Левая нога (I)	Ближе к центру (I и V)
Л.Я.	12,9	Пятка левой ноги (III)	Ближе к центру (III и V)
М.А.	12,3	Носок левой ноги (I)	Ближе к центру (I и V)
О.К.	14,5	Носок левой ноги (I)	Правая нога (II и IV)
Р.Г.	15,7	Носок правой ноги (II)	Пятка правой ноги (IV)
О.Д.	12,2	Левая нога(I)	Ближе к центру (I и V)

Среднее значение относительной пиковой мощности обследуемых студентов-баскетболистов составил 13,01 Вт/кг, наибольший показатель относительной пиковой мощности - 15,7 Вт/кг, наименьший результат – 11,2 Вт/кг. Также установлено, что значительных различий между показателями мощности у игроков различных амплуа нет.

Все игроки являются праворукими игроками с толчковой левой ногой, что предполагает сдвиг ОЦМ в левую сторону относительно центра. Однако у трех игроков наблюдался сдвиг в правую сторону до Вингейт-теста. После Вингейт-теста показатели статического равновесия имеют следующие тенденции – у пяти игроков сдвиг ближе к центру – до этого вес тела распределялся больше на левую ногу, у двух игроков сдвиг ближе к центру – до этого сдвиг на правую ногу, у одного игрока произошла смена опоры на другую ногу (с левой на правую), у одного игрока не выявлено изменений, у двух игроков противоположная смена на правой ноге (с носка на пятку и с пятки на носок).

Полученные данные свидетельствуют о том, что наблюдается тенденция к сдвигу ОЦМ в зависимости от толчковой ноги, но также есть и исключения. После нагрузки скоростно-силового характера ОЦМ сдвигается ближе к центру, что свидетельствует об улучшении статического равновесия, после нагрузки, предположительно ввиду включения мышц ног.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Верхошанский, Ю.В.* Основы специальной физической подготовки спортсменов [Текст] / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 2021. – 332 с.
2. *Иссурин, В.Б.* Научные и методические основы подготовки квалифицированных спортсменов [Текст] / В.Б. Иссурин, В.И. Лях. – М.: Спорт, 2020. – 176 с.

ASSESSMENT OF SPEED-POWER AND COORDINATION ABILITIES OF BASKETBALL PLAYERS OF THE STUDENT TEAM

Stepanov E.O., Emelyanova Yu.N.

(Volga State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Kazan, Russia)

Abstract. The article presents the results of a study to assess the physical fitness of basketball students using the Wingate test and stabilometry. The results of the study make it possible to assess the power of the muscles of the lower extremities, which participate in key game techniques, such as throwing in a jump, jerking, covering. The results of stabilometry show the ability of basketball players to maintain balance after a high-speed load.

Keywords: basketball, coordination abilities, speed and power abilities, physical fitness.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПОСЛЕ ТРАВМЫ

Феоктистова Е.В., Бухвалова С.Ю.

*(Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева,
Москва, Россия)*

Аннотация. В данной работе рассматривается процесс восстановления работоспособности спортсмена после травмы как обязательного условия для его возвращения в спорт.

Ключевые слова: травма, реабилитация, спортивная медицина, силовые тренировки, спортивная психология, возвращение в спорт.

Главная цель работы: рассмотреть процесс восстановления физической работоспособности спортсмена после травмы как комплексный и многоэтапный процесс.

В соответствии с поставленной целью выделены следующие задачи:

- определить этапы восстановления спортсмена после травмы;
- выяснить наличие современных медицинских и высокотехнологичных возможностей на ускорение процесса реабилитации в случае спортивной травмы;
- оценить роль психологические факторы и иных инструментов для восстановления работоспособности;
- сделать вывод о необходимости восстановления физической работоспособности после травмы.

Методы исследования: изучения российских и зарубежных научных публикаций по данной теме.

В данной работе мы исходим из того, что:

Физическая работоспособность – это потенциальная способность человека проявить максимум физических усилий в статической, динамической и смешанной работе [1].

Травма – повреждение, под которым понимают нарушение анатомической целостности или физиологических функций органов и тканей тела человека, возникающее в результате внешнего воздействия [2].

В спорте любого уровня травмы неизбежны. Восстановление после травмы – это нелегкий труд, и, как показывает опыт многих спортсменов, иногда даже более трудный, чем победа на спортивной площадке.

Спортивные травмы влияют не только на результативность спортсмена, но и на общие показатели команды, налагают существенное финансовое бремя, а также повышают риск повторных травм. Несмотря на всестороннее развитие и интенсивное проведение профилактики травматизма, его уровень остается на достаточно высоком уровне. Согласно отчетам футбольных клубов, элитные футболисты получают в среднем две травмы за сезон, что дает одному клубу 50 травм за сезон.

Восстановлением физической работоспособности травмированного спортсмена занимается многопрофильная команда, которая объединяет специалистов медицинских и немедицинских профессий, таких как врачи диагностической, практической, восстановительной, спортивной, альтернативной медицины, а также тренерский штаб и специалистов по

силовой и физической подготовке. Работа проводится в соответствии с установленными целями реабилитации и временными рамками для возвращения спортсмена к тренировкам и соревнованиям.

Восстановление работоспособности спортсмена после травмы – это длительный и очень непростой процесс, который включает в себя различные этапы (рис. 1). Каждый этап направлен на достижение поступательных целей реабилитации, согласующихся с естественным процессом заживления организма.



Рис. 1 Этапы восстановления работоспособности после травмы

Так, сразу после наступления травмы проводится устранение полученных механических повреждений (1). Далее следует восстановление базовых функций травмированного органа (2), а также облегчение дисфункции и обеспечение систематического прогрессирования в увеличении двигательного и силового диапазона – вплоть до восстановления полного объёма функций повреждённого органа (3). Затем проводится постепенное наращивание работоспособности (4), необходимой для занятий определенным видом спорта, а также закрепление всех достигнутых изменений (5). После возвращения в спорт спортсмену необходимо некоторое время продолжать оказывать индивидуальную поддержку (6).

При выполнении тренировочных программ требуется осторожность и надлежащая прогрессия. Необходимо тщательно контролировать поврежденные ткани, чтобы оценить их устойчивость к нагрузкам. Первоначально упражнения на восстановление (замкнутая кинетическая цепочка с использованием веса тела) могут быть очень напряженными. Несмотря на то, что такие упражнения хорошо стимулируют восстановление тканей, при несоизмеримых нагрузках они могут стать причиной их воспаления. Потребуется терапевтическое вмешательство, чтобы смягчить симптомы и продолжить процесс восстановления.

Правильное восстановление работоспособности спортсмена важно по ряду причин. Во-первых, несмотря на то, что врачи констатируют выздоровление спортсмена с медицинской точки зрения (т.е. восстановление гибкости, диапазона движений, функциональ-

ной силы, нервно-мышечного контроля и т.д. поврежденного органа), подготовка к соревнованиям требует восстановления силы, мощности, скорости, ловкости и выносливости на уровнях, демонстрируемых в спорте. Это означает, что восстановление физической работоспособности спортсмена может выходить за рамки того, что входит в круг компетенции медицинского персонала.

Сегодня для лечения и реабилитации спортсменов наряду с традиционной специализированной используют также высокотехнологичную медицинскую помощь, новые уникальные и ресурсоемкие методы лечения, включая клеточные технологии, генную инженерию, роботизированную технику и информационные технологии. Современная высокотехнологичная медицина способна творить чудеса, однако специалисты по силовой и физической подготовке должны быть осведомлены о рисках, связанных с некоторыми распространенными оперативными и реабилитационными процедурами. Например, необходимо иметь в виду, что хирургические процедуры могут подчас создавать проблемы с детренировкой, то есть повышать вероятность последующих травм. Таким примером может быть, когда средняя часть сухожилия надколенника используется при реконструкции передней крестообразной связки, кость дистального полюса надколенника ослаблена, как и само сухожилие. Чрезмерная нагрузка на эти ткани может привести к перелому или разрыву сухожилия во время тренировки, что приведет к совершенно новой травме и процессу восстановления за пределами того, что уже было запланировано для передней крестообразной связки [3].

Травмы спортсменов – это нечто большее, чем просто физическое повреждение. Спортсмен должен быть психологически готов к требованиям своего вида спорта. Таким образом, реабилитация и восстановление носят не только физический, но и психологический характер [4]. Первые научные работы на тему психологической составляющей при восстановлении после спортивной травмы были опубликованы в 1993 году спортивным психологом, доктором медицинских наук Джоном Хейлом и спортивным психологом Дэвидом Паргманом. Авторы уделили особое внимание роли личности в исходе реабилитации, с особым упором на модель стресса в спортивной травме.

Восстановление физической работоспособности после травмы должно осуществляться на основе многопрофильного биопсихосоциального подхода, позволяющего спортсмену после лечения и реабилитации вернуться к спортивной деятельности, принимая во внимание последствия спортивной травмы любого характера.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шаповалов, Д.В., Ермакова, Ю.В., Харлан, А.Л. Динамика физической работоспособности школьников 12-13 лет, занимающихся мини-футболом / Ученые записки Брянского государственного университета. – 2018. – № 3 (11).
2. Современная энциклопедия. / [Авт.-сост. Гусев Игорь Евгеньевич]. – Минск: Харвест, 1999. – 349, [2] с.: табл.; 21 см.; ISBN 985-433-693-X)
3. *Baechle T., Earle R.* Essentials of Strength Training and Conditioning. Champaign, IL: Human Kinetics; 2000 (Основы силовых тренировок)
4. *Naoi, A. & Ostrow, A.* The effects of cognitive and relaxations interventions on injured athletes' mood. The Online Journal of Sport Psychology, 2008. 10(1). (Влияние когнитивных и релаксационных вмешательств на настроение травмированных спортсменов. Онлайн-журнал спортивной психологии).

RECOVERY OF PHYSICAL ACTIVITY AFTER INJURY

Feoktistova E.V., Bukhvalova S.U.

(Mendeleev University of Chemical Technology of Russia, Moscow, Russia)

Abstract. This paper discusses the stages of athlete recovery process after an injury as a prerequisite for returning to sports practices.

Keywords: injury, rehabilitation, sports medicine, strength training, sports psychology, return to sports.



СЕКЦИЯ 5

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ, КАДРОВЫЕ
И ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ
И УПРАВЛЕНИЯ СПОРТИВНЫМИ
ОБЪЕКТАМИ И МЕРОПРИЯТИЯМИ
ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО
И СПОРТИВНОГО ХАРАКТЕРА**

УДК 796

АНАЛИЗ ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВУЗОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

Алексеев А.А., Матвеева Т.Ю.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет им.
А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В статье представлены результаты краткого теоретического обзора и эмпирического исследования психических состояний, которые испытывают студенты на занятиях по физической культуре и спорту в вузе.

Ключевые слова: физическая культура и спорт, физическое воспитание в вузе, психическое состояние, эмоции.

Психические состояния людей, занимающихся физической культурой и спортом, исследует область психологии спорта. Психические процессы и свойства личности спортсменов, особенности их мотивации, установок и убеждений, переживания, эмоции и психические состояния – вот далеко не полный перечень психических явлений, которые изучаются в рамках психологии спортивной деятельности и заслуживают особого исследовательского внимания. Психические состояния заполняют существующий разрыв между психическими процессами (ощущениями, восприятиями, мышлением) и психическими свойствами личности. Психические состояния являются психологической характеристикой субъекта, которая отражает сравнительно длительные его переживания, хотя полностью сводить психические состояния к переживаниям нельзя.

В последние годы отмечается достаточно высокий исследовательский интерес к состояниям человека. В работах А.О. Прохорова [1], Е.С. Сергиенко [2], А.В. Чернова, М.Г. Юсупова [3], Е.М. Алексеевой [4] изложены основные теоретические положения по психологии состояний, описаны их функции, физиологические составляющие, количественные и качественные характеристики, подробно изучены отдельные состояния человека (стресс, выгорание, фрустрация, когнитивные состояния), рассмотрены ментальные и языковые репрезентации, изучены механизмы и инструменты регуляции и саморегуляции состояний. Психическим состояниям спортсменов также уделяется достаточное внимание исследователей. Так, в работах Е.П. Ильина [5], И.Р. Калимуллиной [6], Я.А. Черепановой, А.С. Сапунова [7] излагаются теоретические положения психологии спорта, рассматриваются вопросы взаимосвязи мотивации и психических состояний, особенности отрицательных состояний в спортивной деятельности.

Стоит различать психические состояния спортсменов (любителей и профессионалов) и людей, которые занимаются физкультурой и спортом лишь на занятиях в школе и вузе.

Объектом настоящего исследования стали психические состояния и эмоции студентов на занятиях по физической культуре и спорту, а предметом – их количественные и качественные характеристики.

В эмпирическом исследовании приняли участие 95 студентов мужского (9 человек) и женского (86 человек) пола в возрасте от 18 до 21 года, обучающихся в Казанском (Приволжском) федеральном университете по направлению «Лингвистика».

Как показал опрос, студенты переживают на занятиях по физической культуре и спорту различные психические состояния. Такое разнообразие психических состояний объясняется, на наш взгляд, разной мотивацией студентов, разной физической подготовкой, отношением к преподавателю, большой учебной нагрузкой.

Всего студентами были названы 64 психических состояний. Из них самым распространенным состоянием у студентов на занятиях по физической культуре и спорту стало состояние усталости (46 % опрошенных). Кроме того, студенты испытывают радость (20 % опрошенных), раздражение (11 %), прилив сил и заряд энергии (11%), апатию/безразличие (10 %), расслабление/расслабленность (9 %), веселость (8 %), спокойствие (7 %). 7 % опрошенных обозначили свое состояние просто как положительное (рис. 1).

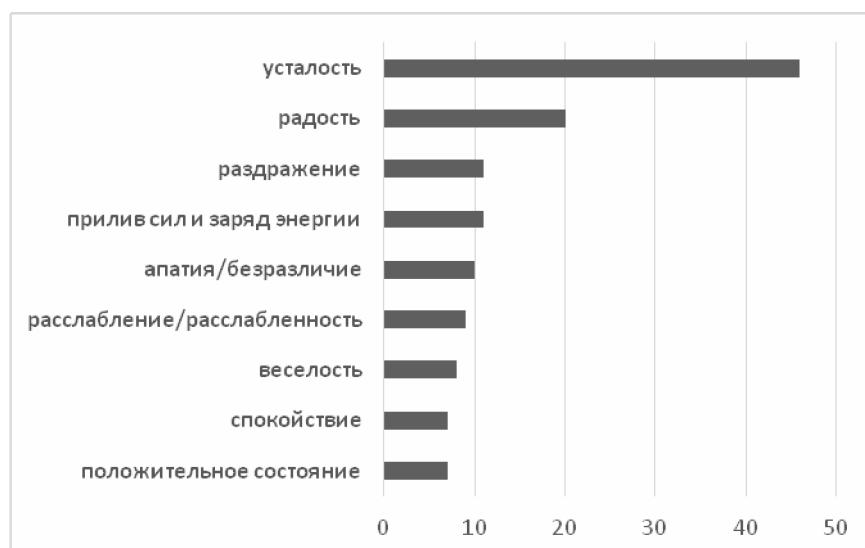


Рис. 1. Психические состояния, наиболее часто переживаемые студентами на занятиях по физической культуре и спорту

Некоторые студенты назвали состояния удовлетворения (6 %), тревоги (6 %), скуки (5 %), вялости/слабости/упадка сил (5 %), злости (4 %), страха (4 %), агрессии (4%), нежелания (4 %), непонимания (4 %), облегчения (3 %), стеснения (3 %), дискомфорта (3 %), тяжести (3%), стресса (2%), грусти (2 %), лени (2 %), стыда (2 %), опустошенности (2 %), принужденности (2 %), неловкости (2 %), угнетенности (2 %), недовольства (2 %), отсутствия интереса (2 %), сонливости (2 %), удовольствия (2 %), принятия (2 %), улучшения настроения (2 %), эмоционального давления (2 %). 3 % опрошенных описали свое состояние как нейтральное, а 2 % респондентов пожаловались на боль в мышцах на занятиях по физической культуре и спорту.

В целом, исследование показало, что студенты направления «Лингвистика» переживают на занятиях по физической культуре и спорту больше отрицательных (47), чем положительных (16) психических состояний. Это можно объяснить большой загруженностью студентов по направлению своего обучения, поэтому занятия по физической культуре и спорту воспринимаются ими как существенная дополнительная нагрузка.

В перспективе можно было бы провести сравнительное исследование среди студентов других специальностей. Кроме того, интерес представляет изучение способов регуляции и саморегуляции психических состояний. Важность занятий по физической культуре и спорту очевидна, поэтому необходимо целенаправленно регулировать отрицательные состояния и установки студентов, поддерживать позитивный настрой и способствовать возникновению и сохранению положительных состояний на этих занятиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Прохоров, А.О., Валиуллина, М.Е., Габдреева, Г.Ш., Гарифуллина, М.М., Менделевич, В.Д. Психология состояний: учебное пособие / Под ред. А.О. Прохорова. – М.: Изд-во «Когито-Центр», 2011. – 624 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://kpfu.ru/portal/docs/F216029620/Psikhicheskie.sostoyaniya.pdf> (Дата обращения 07.10.2023 г.).
2. Стресс, выгорание, совладание в современном контексте / Под ред. А.Л. Журавлева, Е.С. Сергиенко. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2011. – 512 с.
3. Прохоров, А.О., Чернов, А.В., Юсупов, М.Г. Особенности саморегуляции состояний студентов с различным уровнем регуляторных способностей // Вестник Удмуртского университета. Серия Философия. Психология. Педагогика. – 2020. – Т. 30. – № 2. – С. 132-142. [Электронный ресурс]. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_43067790_98847482.pdf (Дата обращения 07.10.2023 г.).
4. Прохоров, А.О., Алексеева, Е.М. ИмPLICITная ассоциативная составляющая ментальных репрезентаций психических состояний // Сибирский психологический журнал. – 2017. – № 63. – С. 36-48. [Электронный ресурс]. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_29011183_74851968.pdf (Дата обращения 07.10.2023 г.).
5. Ильин, Е.П. Психология спорта / Е.П. Ильин. – М.: Питер, 2018. – 352 с.
6. Калимуллина, И.Р. Взаимодействие мотивации и психических состояний в спортивной деятельности // Ученые записки Казанского университета. – Серия: Гуманитарные науки. – 2009. – Т. 151. – № 5. – С. 240-247. [Электронный ресурс]. – URL: https://kpfu.ru/portal/docs/F_2010621354/151_5_1_gum_28.pdf (Дата обращения 07.10.2023 г.).
7. Черепанова, Я.А., Сапунов, А.С. Особенности отрицательных психических состояний в спортивной деятельности // Наука. – 2020. № 8(44). – С. 49-52. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-otritsatelnyh-psihicheskikh-sostoyaniy-v-sportivnoy-deyatelnosti/viewer> (Дата обращения 07.10.2023 г.).

ANALYSIS OF THE MENTAL STATES OF STUDENTS IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS CLASSES

Alekseev A.A., Matveeva T.Yu.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article presents the results of a brief theoretical review and empirical study of mental states experienced by students in physical education and sports classes at the university.

Keywords: physical culture and sports, physical education in the university, mental state, emotion.

ЭФФЕКТИВНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ: ОПТИМИЗАЦИЯ РАСХОДОВ И ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ

Аль-раади Муса Мохамед Абдо, Филина О.В.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В статье рассмотрены методы эффективного финансирования спортивных мероприятий, с фокусом на оптимизацию расходов и привлечения инвестиций. Освещаются стратегии бюджетного управления, сокращения операционных расходов, привлечения волонтеров и спонсоров, а также важность публично-частных партнерств, инвестирования в инфраструктуру. Представлен обзор ключевых методов обеспечения финансовой стабильности в сфере спорта.

Ключевые слова: спортивные мероприятия, финансирование в спорте, оптимизация расходов, привлечение инвестиций, бюджетное планирование, управление расходами, экономическое развитие, финансовая устойчивость.

Финансирование спортивных мероприятий остается одним из наиболее значимых аспектов в спортивной индустрии, требующим постоянного анализа и стратегического подхода. Спортивные события и мероприятия физкультурно-оздоровительного характера требуют значительных ресурсов, как финансовых, так и организационных. Оптимизация расходов и привлечение инвестиций становятся критическими факторами для обеспечения устойчивости и успеха в сфере спорта [1].

В целом понятие финансирование включает в себя обеспечение необходимыми финансовыми ресурсами затрат на развитие предприятий, отраслей, экономики в целом, социальной сферы, регионов, на обеспечение национальной обороны страны и развитие других сфер жизни общества [2].

Оптимизация расходов в сфере спорта представляет собой неотъемлемую часть обеспечения финансовой устойчивости. В данном контексте, могут быть использованы следующие стратегии [4]:

1. Бюджетное планирование и управление. Бюджетное планирование требует тщательного анализа всех планируемых расходов, включая затраты на зарплаты спортсменов и персонала, инфраструктурные проекты и мероприятия. Эффективное управление бюджетом подразумевает постоянный мониторинг расходов и адаптацию бюджетных планов. Так, бюджетное финансирование реализуется через предоставление государством в соответствии с утвержденным бюджетом в безвозвратном порядке бюджетных средств предприятиям, организациям и учреждениям на осуществление и развитие их деятельности;

Бюджетное финансирование, являясь основной системой предоставления денежных средств основывается на определенных принципах, характеризующихся специфическими формами и методами предоставления средств.

2. Снижение операционных расходов. Этот аспект включает в себя рациональное использование ресурсов, оптимизацию управления персоналом и контроль над закупками. Постоянный анализ помогает выявить области, где можно сократить расходы;

3. Привлечение волонтеров и спонсоров. Волонтеры предоставляют бесплатный труд, а спонсоры могут предоставлять финансовую поддержку или предоставлять товары и услуги.

Важно уметь управлять волонтерами и спонсорами, разрабатывать взаимовыгодные партнерства и максимизировать их вклад.

С другой стороны, привлечение инвестиций в данную сферу также играет важную роль в обеспечении финансовой стабильности. Вот несколько действенных методов: во-первых, публично-частное партнерство. Государственно-частное партнерство (PPP, ЗР или РЗ) – это долгосрочное соглашение между правительством и институтами частного сектора. Как правило, оно предполагает первоначальное финансирование частным капиталом государственных проектов и услуг с последующим получением доходов [3]. Сотрудничество с государством и частными инвесторами через механизмы PPP может обеспечить дополнительное финансирование спортивных мероприятий, включая строительство и управление спортивными объектами.

Во-вторых, инвестиции в инфраструктуру. Привлечение инвестиций для развития спортивной инфраструктуры, включая строительство новых объектов, способствование созданию устойчивых спортивных площадок и привлечению соревнований.

В-третьих, государственное участие в строительстве. Государство может активно участвовать в финансировании строительства спортивных объектов, что приведет к улучшению инфраструктуры данной сферы [5].

Кроме того, формирование инвестиционных фондов. Создание специализированных инвестиционных фондов, ориентированных на поддержку спортивных мероприятий и организаций. Данные фонды нацелены на сбор инвестиций от различных источников и направление их в развитие сферы спорта, способствуя устойчивости и росту в этой области.

Также, не менее эффективным является метод поиска корпоративных партнеров [6]. Сотрудничество с корпоративными партнерами может обеспечить дополнительные инвестиции, особенно в обмен на рекламу и партнерские отношения.

Таким образом, эффективное финансирование спортивных мероприятий, через оптимизацию расходов и привлечение инвестиций, остается одним из ключевых аспектов обеспечения устойчивости и процветания в сфере спорта. Стремление к более рациональному использованию ресурсов и умелому управлению финансами, совместно с поиском новых источников инвестиций, позволяет спортивным организациям развиваться и успешно реализовывать масштабные проекты. Важно понимать, что комбинированный подход, объединяющий оптимизацию расходов и множество стратегий по привлечению инвестиций, создает прочные основы для долгосрочного успеха в сфере спорта. Путем внедрения научно обоснованных методов и сотрудничества между государством, частным сектором и обществом, можно обеспечить стабильность и продвижение спортивных мероприятий, открывая новые горизонты для развития в этой захватывающей и важной области.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Финансирование физической культуры и спорта. [электронный ресурс] / studfile.net. – режим доступа: <https://studfile.net/preview/7163480/page:7/> (Дата обращения 5.10.2023).

2. Понятие, методы и принципы бюджетного финансирования. [Электронный ресурс] / studfile.net. – режим доступа: <https://studfile.net/preview/7163480/page:7/> (Дата обращения 08.10.2023).

3. Определения. [электронный ресурс] / сайт википедии. – режим доступа: https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.9ceef1c3-65290456cf8aeff0 (Дата обращения 07.10.2023).

4. Национальное исследование здоровья населения в России. (2019). [Электронный ресурс] / сайт мониторинга общественного здоровья. – режим доступа: <https://monitoring.sechenov.ru> (Дата обращения 08.10.2023).

5. Алгоритм реализации финансирования проектов в сфере спорта. [Электронный ресурс] / сайт апни. – режим доступа: <https://apni.ru/article/1097-algoritm-realizatsii-finansirovaniya-proektov> (Дата обращения 06.10.2023).

6. О результатах реализации программы развития физической культуры и спорта в российской федерации на 2016-2020 годы. [Электронный ресурс] / сайт Министерства спорта РФ. – Режим доступа: <https://government.ru/department/60/events/> (Дата обращения 11.10.2023).

ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS ON THE STANDARD OF LIVING AND THE DEGREE OF SATISFACTION OF THE POPULATION IN THE RUSSIAN FEDERATION

Al-Raadi Musa Mohamed Abdo, Filina O.V.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. The article discusses methods for effectively financing sporting events, with a focus on optimizing costs and attracting investment. Strategies for budget management, reducing operating costs, attracting volunteers and sponsors, as well as the importance of public-private partnerships and investing in infrastructure are covered. An overview of key methods for ensuring financial stability in the field of sports is presented.

Keywords: sporting events, financing in sports, cost optimization, attracting investments, budget planning, cost management, economic development, financial sustainability.

ВЛИЯНИЕ КРУПНЫХ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ЭКОНОМИКУ НА ПРИМЕРЕ ЗИМНИХ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР В СОЧИ 2014

Бендрик А.К., Богданова А.Л.

Научный руководитель: *Кашина Н.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В статье рассмотрено влияние проведения Зимних Олимпийских игр 2014 на экономику региона, государства в целом, последствия проведения Олимпиады, отражены статистические данные о затратах и прибыли от проведения мероприятия, статьи расходов и конкретные области, получившие своё финансирование и развитие.

Ключевые слова: международные спортивные мероприятия, экономический рост, Зимние Олимпийские игры, финансирование, инфраструктура, кластер, спортивные объекты.

В настоящее время проведение интернациональных спортивных мероприятий может стать объектом «борьбы» между странами, ведь такое событие содействует экономическому росту определённых регионов, принимающих мероприятие. Однако есть и отрицательная сторона: возможность перерасхода бюджетных средств, неэффективное использование спортивных объектов, территории и ресурсов после завершения спортивного мероприятия.

Для проведения Зимних Олимпийских игр было оборудовано два кластера: прибрежный, включающий в себя олимпийский стадион «Фишт»; большой ледовый дворец «Большой»; ледовая арена «Шайба»; кёрлинговый центр «Ледяной куб»; дворец зимнего спорта «Айсберг»; «Адлер-Арена», и горный кластер, в состав которого вошли комплекс для соревнований по лыжным гонкам и биатлону «Лаура»; горнолыжный центр «Роза Хутор»; комплекс для прыжков с трамплинов «Русские Горки»; центр санного спорта «Санки»; экстрим-парк «Роза Хутор» [2]. И, конечно, вопросом первостепенной важности стал вопрос финансирования. На оборудовании спортивных объектов и организацию Олимпиады и Паралимпийских игр было потрачено 324,9 млрд рублей, из которых 221 млрд руб. составили частные инвестиции, 103,3 млрд руб. выделил федеральный бюджет, а 600 млн руб. – бюджеты Краснодарского края и Сочи [1]. Интересно то, что 1,3 трлн руб. было потрачено не на сами Игры, а на развитие региона, всего к Олимпиаде было создано 800 объектов капитального строительства, среди которых 50 км новых дорог, 50 км линий лёгкого метро, ремонт аэропорта, увеличение станций мобильной связи до 120, ремонт инфраструктуры.

Подобные мероприятия всегда влекут за собой значительные последствия, и, если негативные последствия в виде бюджетных расходов удалось минимизировать за счёт привлечения частных инвесторов, то других избежать не удалось: в регионе выросла стоимость недвижимости, земли и аренды жилья, ухудшилась экологическая обстановка. Теперь можно подробнее остановиться на положительных последствиях. Интернациональные спортивные мероприятия способствуют повышению престижа страны, увеличивают узнаваемость города и региона. Не менее важно то, что международные спортивные мероприятия – это всегда большой приток туристов, которые приносят бюджету государства немалый доход. Согласно отчёту Счётной палаты, доходы от проведения составили 85,4 млрд руб., что вдвое больше

изначального плана [2]. Помимо перечисленного выше интернациональные спортивные мероприятия стимулируют приток инвестиций в отдельные экономические отрасли, например, телевидение. Каналы, транслирующие Олимпиаду, получили огромный приток зрителей: на матч Россия-Норвегия приходится пик просмотров за всю Олимпиаду – 225 091. Нагрузка на канал превышала 206 гигабит в секунду [3]. И как было сказано ранее своё развитие регион получил в социально-экономической ситуации: формирование и развитие инфраструктуры; новые автомобильные дороги, мосты и железнодорожные пути; благоустройство пляжей и береговой линии в целом; усовершенствование телекоммуникации и мобильной сети; обновление энергетики и комплекс спортивных объектов, доступных к эксплуатации после завершения Игр.

Таким образом, можно увидеть, что в основном интернациональные крупные спортивные мероприятия влияют на экономику в положительном ключе, а именно – повышают престиж принимающего государства, а значит в перспективе; развивают социально-экономическую сферу конкретных регионов; увеличивают приток инвестиций в отдельные отрасли экономики; обеспечивают большой приток туристов и т.д. Подобные мероприятия полезны для экономики, так как они развивают и стимулируют экономику государства, однако важно помнить, что все затраты и вложения должны приносить прибыль и в долгосрочной перспективе, то есть спортивные объекты и инфраструктура должны эксплуатироваться и по завершении мероприятия, в противном случае государство понесёт убытки, а экономика получит застойные объекты, а не развитие.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Новостной портал РБК [Электронный ресурс] <https://www.rbc.ru/economics/10/04/2015/5527dc9b9a79474638bba371>
2. Новостной портал Аргументы и факты [Электронный ресурс] https://aif.ru/olymp2014/dontknow2014/skolko_stoila_podgotovka_k_olimpiade_v_sochi
3. Архив статей Хабр [Электронный ресурс] <https://habr.com/ru/companies/cdnvideo/articles/214891/>

THE IMPACT OF MAJOR SPORTING EVENTS ON THE ECONOMY ON THE EXAMPLE OF THE WINTER OLYMPIC GAMES IN SOCHI 2014

Bendrik A.K., Bogdanova A.L.
Scientific supervisor: *Kashina N.V.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. The article examines the impact of the 2014 Winter Olympic Games on the economy of the region, of the state in a sum, the consequences of the Olympics, reflects statistical data on the costs and profits from the event, expenditure items and specific areas that have received their funding and development.

Keywords: international sports events, economic growth, Winter Olympic Games, financing, infrastructure, cluster, sports facilities.

ВЛИЯНИЕ ВВЕДЕНИЯ ПАСПОРТА БОЛЕЛЬЩИКА НА ПОСЕЩАЕМОСТЬ МАТЧЕЙ И ЭКОНОМИКУ РОССИЙСКОГО ФУТБОЛА

Бендрик А.К.

Научный руководитель: *Новаковская А.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В статье рассмотрены причины введения паспорта болельщика; проблемы, которые он должен был решить; реакция фанатов футбола на фан-айди. Также приведены и проанализированы статистические данные посещаемости матчей до введения фан-айди и после; указаны возникшие в связи с этим экономические трудности у клубов и предпринимаемые попытки повышения посещаемости.

Ключевые слова: РПЛ, экономика футбола, спортивная экономика, паспорт болельщика, фан-айди, футбол, Российская премьер-лига, FanID, посещаемость матчей.

С 1 июня 2022 года в силу вступил закон о введении «паспорта болельщика». Это значит, что для посещения футбольных матчей Российской премьер-лиги, для покупки билетов и абонементов на матчи необходимо оформить фан-айди. Данное нововведение вызвало неоднозначный отклик у фанатов и общества в целом. Ожидаемо введение паспорта болельщика повлияло и на экономику, на оборот средств в сфере спорта.

Для начала рассмотрим причины введения фан-айди и проблемы, которые он должен был решить, а также реакцию фанатов футбола. Решение о введении паспорта болельщика было принято в связи с участвовавшими случаями беспорядков и стычек болельщиков футбольных клубов на матчах последних сезонов РПЛ, из-за снижения уровня культуры «околофутбола» и «хулиганства». Какой же смысл в фан-айди, если суд может наложить ограничение на посещение матчей для людей, привлекавшихся по соответствующим административным статьям. Проследить за исполнением приговора конкретным человеком было очень сложно, ведь раньше билет купить мог кто угодно и имя на билете с паспортом посетителя матча не сверялось. Но с введением паспорта болельщика билет или абонемент может купить только человек, обладающий этим документом. Таким образом, нарушители порядка на матчах получить фан-айди не смогут. Реакция болельщиков была максимально негативной, фанатские объединения, например, «Ландскрона» (объединение фанатов «Зенита») и «Фратрия» (объединение фанатов «Спартака»), которые одними из первых объявили бойкот, перестали посещать матчи. На данный момент бойкот объявили 15 из 16 фан-клубов РПЛ, неоднозначно и косвенно свое недовольство выразил «Ахмат», но официального заявления сделано не было [1]. Кроме этого, в кругах болельщиков началась травля людей, получивших паспорт болельщика, они стали «нерукопожатными», считается, что они предали фанатскую культуру.

Протест болельщиков ожидаемо привел к удару по экономике спорта и снизил оборот средств в этой сфере. Для наглядности рассмотрим статистику посещаемости матчей клубов с крупнейшей фанбазой до введения паспорта болельщика и после. Средняя посещаемость матчей «Зенита» до фан-айди составляла 34029 человек, а после – 19705, посещаемость сни-

зилась на 43 %; средняя посещаемость матчей «Краснодара» до – 33757 человек, после – 7965, посещаемость снизилась на 76 %; средняя посещаемость матчей «Динамо» до – 25048 человек, после – 4943, посещаемость снизилась на 80 %. В это же время посещаемость матчей Кубка России гораздо выше, так как паспорт болельщика для посещения игр Кубка не нужен. Сравним матчи крупных клубов: Кубок «Спартак» – «Локомотив»: 10 185, РПЛ «Спартак» – «Урал»: 4 281, разница: – 58 %; Кубок «Краснодар» – ЦСКА: 26 314, РПЛ «Краснодар» – «Торпедо»: 7 965, разница: – 69,7 % [2]. Самой первой статьей расходов стала подготовка стадионов к данному нововведению. Средняя называемая цифра составляет 700 млн руб. на все стадионы, на которых будут проводиться игры РПЛ. Но, помимо этого, футбольные клубы наткнулись на подводные камни в виде непредвиденных трат на организацию матчей. Из-за сложностей получения фан-айди (получить его можно только в городе, где базируется клуб) футбольные клубы пошли навстречу своим фанатам и стали организовывать специальные пункты около стадионов, где можно подтвердить свою личность и получить фан-айди, на содержание которых тратятся крупные суммы из бюджетов клубов. Еще одним фактом, усложняющим организацию матчей, стала необходимость всего персонала иметь паспорт болельщика, а это 3000-4000 человек на матч [3]. Стало сложнее подобрать персонал, уходит больше времени на поиск кадров, подходящих под требования. Из-за низкой посещаемости футбольные клубы стали терять партнеров, так как для них реклама на пустых трибунах неэффективна и нерентабельна, что в свою очередь тоже ударяет по бюджету клубов. Подобное осложнение ситуации спровоцировало необходимость принятия мер по повышению посещаемости. Например, на матче «Химки» – «Урал» в перерыве была разыграна машина, участниками розыгрыша автоматически стали все посетители матча [4]. Помимо этого, была расширена квота на бесплатное посещение матчей для учеников школ и вузов, они организованными группами ходят на матчи и поддерживают любимую команду.

Таким образом, можно констатировать, что в общественной среде введение паспорта болельщика вызвало негативную оценку. Сложно судить, насколько этот проект решил свою первоочередную задачу, насколько футбол стал «добрее» и «семейнее». Однозначно можно сказать, что экономика футбола претерпела сильный упадок. Затраты на оборудование стадионов, на содержание временных пунктов по выдаче фан-айди, потеря партнеров не компенсируются низкой выручкой с продаж билетов. Фанбазы футбольных клубов объявили бойкот, футболисты, тренеры и главы клубов высказываются о негативном влиянии фан-айди, и было бы логично поставить вопрос об отмене паспорта болельщика, но эта процедура весьма затруднительна, поэтому остается лишь предсказывать и рассчитывать, как дальше сложится судьба российского футбола.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Новостной канал Sports.ru [Электронный ресурс] <https://dzen.ru/a/ZG-rV6innF7isWxd> (Дата обращения 23.10.2023)
2. Новостной портал Championat.com [Электронный ресурс] <https://www.championat.com/football/article-5021845-poseschaemost-klubov-rpl-posle-vvedeniya-fan-id-upala-mnogokratno-statistika-foto-stadionov.html> (Дата обращения 23.10.2023)
3. Новостной портал VC.ru [Электронный ресурс] <https://vc.ru/u/1335874-vitaliy-zarubin/637798-milliardy-rublej-minusom-kak-fan-id-razozlil-bolelshchikov-i-vyvernul-karmany-futbolnyh-klubov> (Дата обращения 23.10.2023)
4. Новостной портал Soccer.ru [Электронный ресурс] <https://www.soccer.ru/news/1352261/himki-ural> (Дата обращения 23.10.2023)

THE IMPACT OF THE INTRODUCTION OF A FAN PASSPORT ON MATCH ATTENDANCE AND THE ECONOMY OF RUSSIAN FOOTBALL

Bendrik A.K.

Scientific supervisor: *Novakovskaya A.V.*

Abstract. The article discusses the reasons for the introduction of a fan passport; problems it had to solve; football fans' reaction to the Fan ID. Statistics on match attendance before and after the introduction of fan ID are also presented and analyzed; the economic difficulties of the clubs that have arisen in this regard are indicated and ongoing attempts to increase attendance.

Keywords: RPL, the economy of football, sports economy, fan's passport, Fan ID, football, Russian Premier League, match attendance.

О ВЛИЯНИИ МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ НА СПОРТ

Бикбаева Р.Р.

Научный руководитель: *Любавина Т.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В статье представлен анализ влияния международных санкций на физическую культуру и спорт. Изучены положительные и отрицательные стороны отстранения спортсменов от олимпиад. Рассмотрены экономические результаты отсутствия участия российских спортсменов в международных олимпиадах.

Ключевые слова: международный спорт, внешнеполитические санкции, олимпийское движение, нейтральные атлеты, политизация спорта.

Международный спорт, изначально задуманный как способ примирения между нациями и укрепления связей между государствами, столкнулся со своей политизацией. Иначе говоря, спорт стал способом политических манипуляций. В феврале этого года страны Балтии и Скандинавии призвали не допустить российских спортсменов на Олимпийские игры. Заявление о запрете на участие в международных соревнованиях подписали Норвегия, Швеция, Дания, Финляндия, Исландия, Гренландия, а также Фарерские и Аландские острова [3].

На официальном сайте Международного Олимпийского Комитета было опубликовано следующее решение: «В целях защиты честности глобальных спортивных соревнований и безопасности всех участников Исполком МОК рекомендует международным спортивным федерациям и организаторам спортивных мероприятий не приглашать и не разрешать участие российских и белорусских спортсменов и официальных лиц в международных соревнованиях» [4]. Международный исполнительный комитет рекомендовал допускать российских спортсменов до участия в соревнованиях только в качестве нейтральных атлетов, причем только тех, кто публично не высказывался в поддержку специальной операции на Украине и не связан с вооруженными силами. Кроме того, российские спортсмены должны выступать исключительно в индивидуальном статусе.

МОК также сохранил рекомендации по недопуску членов российских правительств на международные соревнования и запрет на проведение соревнований на территории страны. Международный олимпийский комитет настаивает на том, чтобы российские спортсмены, допущенные на международные соревнования, выступали под аббревиатурой INA (Individual Neutral Athletes), то есть атлеты должны пройти тест на допинг.

Форма допущенных к соревнованиям атлетов должна быть только белого или однотонного цвета за исключением тех случаев, когда это противоречит правилам спортивной федерации. Помимо перечисленных условий, Международная федерация лыжного спорта и сноубординга заявила, что в настоящий момент на всех предстоящих мероприятиях вместо российских флага и гимна будут использоваться флаг и гимн самих соревнований. Международный союз биатлонистов тоже накладывает на наших спортсменов нейтральный статус, лишая их и флага, и гимна, что является прямым нарушением их устава [1].

На вышеупомянутое решение Международного олимпийского комитета было сделано следующее заявление от Олимпийского комитета России: «Что касается запрета на участие россиян в командных соревнованиях, то здесь, на наш взгляд, налицо не просто дискримина-

ция спортсменов по паспорту, но и по тем дисциплинам, которые они представляют. Лишение как минимум 30 % представителей нашей олимпийской команды возможности выступать в отборочных и квалификационных соревнованиях без каких-либо правовых оснований.

Такой подход противоречит Олимпийской Хартии, Уставу ООН, гуманитарным, гражданским, да любым общепринятым нормам» [2]. Негативное влияние международных санкций на спорт очевидно.

Спорт – это не только площадка для соревнований, но и обширная бизнес-сфера. Спортивную сферу окружает много инвесторов, спонсоров и меценатов спорта. Так, например, об экономическом влиянии санкций на спортивную индустрию выразился президент ОКР Станислав Поздняков: «Поверьте, настроения меняются, и в некоторых международных спортивных организациях уже открыто говорят об экономическом ущербе от того, что ведущие спортсмены мира, к коим относятся россияне, не участвуют в соревнованиях» [3]. Отсутствие участия российских спортсменов повлияло на то, что многие виды спорта лишились колоссальной аудитории и терпят серьезные убытки от продажи телевизионных прав кубка мира.

Таким образом, внешнеполитические санкции способствуют потере доходов от спонсорских и рекламных контрактов, а также потере прав на радио- и телетрансляцию матчей.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод, что санкции безусловно оказывают огромное влияние на спорт, стоит понимать, что это влияние не является строго негативным. Временное отстранение от международных олимпиад помогает обратить внимание на внутренние чемпионаты, что создает почву для генерирования новых бизнес-моделей, а также для расширения способов финансирования. В любом случае, олимпийское движение должно быть направлено на то, чтобы объединять мир, учиться выстраивать диалог, спланировать людей, поэтому спорт ни в коем случае не должен подвергаться политизации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Нейтральный статус и без команд. МОК назвал условия допуска российских атлетов к стартам [Электронный ресурс] / ТАСС. – Режим доступа: <https://tass.ru/sport/17391833>. (Дата обращения 16.10.2023).

2. ОКР назвал абсолютно неприемлемыми условия МОК для возвращения российских спортсменов на международные турниры [Электронный ресурс] / Российская газета. – Режим доступа: <https://rg.ru/2023/03/28/olimpijskij-komitet-rossii-vystupil-s-zaiavleniem-v-sviazis-resheniiami-ispolkoma-mok.html>. (Дата обращения 16.10.2023).

3. «Политизация спорта давно стала нормой» [Электронный ресурс] / Коммерсантъ. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/5812343>, дата обращения (17.10. 2023).

4. IOC EB recommends no participation of Russian and Belarusian athletes and officials [Электронный ресурс] / International Olympic Committee. – Режим доступа: <https://olympics.com/ioc/news/ioc-eb-recommends-no-participation-of-russian-and-belarusian-athletes-and-officials>. (Дата обращения 16.10.2023)

ON THE IMPACT OF INTERNATIONAL SANCTIONS ON SPORTS

Bikbaeva R.R.

Scientific adviser: ***Lyubavina T.V.***

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. The article presents an analysis of the impact of international sanctions on physical culture and sports. The positive and negative aspects of the exclusion of athletes from the Olympics have been studied. The economic results of the lack of participation of Russian athletes in international Olympiads are considered.

Keywords: international sport, foreign policy sanctions, Olympic movement, neutral athletes, politicization of sport.

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВНЕШНИХ УСЛОВИЙ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

Богданов Н.Д., Сергеев Н.А.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В статье представлен анализ внешней среды компании для целей обоснования принятия стратегических решений. Рассмотрены методы анализа внешних условий организаций. Изучен рынок фитнес-индустрии в Республике Татарстан.

Ключевые слова: внешние условия, внешняя среда, спортивная организация, управление в технических системах, эксплуатация спортивных сооружений.

Вследствие растущей экономической нестабильности и усиливающейся конкуренции в России, индустрия спортивных услуг в данный момент претерпевает значительные изменения, а также, что анализ внешней среды помогает руководству предприятия понять:

- какие изменения во внешней среде воздействуют на предприятие;
- какие факторы представляют угрозу для предприятия;
- какие факторы предоставляют большие возможности для достижения общих целей предприятия.

Для лучшего понимания рынка спортивных услуг в РТ проведем анализ рынка спортивной индустрии в России и РТ.

По итогам 2021 года количество фитнес-объектов в стране сократилось в 1,6 раза, отрасль потеряла треть сотрудников, а клиенты массово переходят на покупку коротких клубных карт со сроком в несколько месяцев. Вступление в силу с 1 января 2022 действия закона о налоговом вычете для россиян за физкультурно-оздоровительные услуги не спасет российский фитнес. Свои надежды отрасль возлагает на особый порядок возврата средств клиентам, отказавшимся от услуг фитнес-клубов, и на коллаборацию с медициной.

«Из 13 тыс. фитнес-объектов, функционирующих на территории России до пандемии, к концу 2021 года осталось 7,8 тыс. Из 768 тыс. сотрудников, занятых в фитнес-индустрии, за 2 года отрасль потеряла 249,6 тыс., сейчас в отрасли работают 518,4 тыс. человек», – рассказала «Новому проспекту» глава Национального фитнес-сообщества (НФС) Елена Силина. На конец 2019 года объем фитнес-рынка оценивался в 167 млрд рублей, включая рынок спортивного оборудования и питания. Потери отрасли только за 2021 год оцениваются в 25,9 млрд. рублей. [1]

Еще один тренд – смена собственников у действующих игроков. Так, например, в 2020 году старейшая в Татарстане сеть фитнес-центров «Планета Фитнес», принадлежавшая холдингу «Сувар», отошла банку «Ак Барс» из-за накопившихся долгов. Спустя год был зарегистрирован договор коммерческой концессии между ООО «Фитнес-Альянс», близким к банку, и ПФ «Франшиза» из орбиты прежнего менеджмента сети, что дало «Фитнес-Альянсу» исключительное право на использование товарного знака «Планета Фитнес» на территории Республики Татарстан. Помимо этого, «Фитнес-Альянс» получил возможность использования знака в ПФО, что позволяет ему открыть ряд фитнес-центров в Поволжье.

Основным трендом нового 2022 года Елена Силина называет клиентоцентричность, которая позволит сохранить классический формат фитнес-клуба и развить рынок услуг с более качественным подходом, «не как к идеально построенному процессу, а как к достижению конечного результата в виде решения персональной проблемы клиента наиболее удобным для него способом, в том числе путем создания гибридных продуктов на основе офлайна и онлайн». Например, в ноябре 2021 World Class запустил собственное мобильное фитнес-приложение WannaFit.

Чтобы более детально определить, как влияет внешняя среда на организацию, разберем на примере спортивно-оздоровительного комплекса «Акварена».

Спортивно-оздоровительный комплекс «Акварена» представляет собой фитнес центр, который был основан и введен в работу в 2012 году в городе Казань, Республика Татарстан. Основатель ООО «Новинка», принадлежащая Константину Демченко [3].

Слоган компании: «Это не просто бассейн, фитнес и SPA. Это образ жизни».

Фитнес-центр представляет собой 3-х этажное здание с общей площадью 6001 кв.м. и включает в себя плавательный бассейн, тренажерный зал, фитнес и SPA. Помещения фитнес-клуба оборудованы всеми необходимыми принадлежностями и оборудованием. Кроме этого, в клубе также находятся раздевалки, душевые, туалеты, кабинеты для персонала и директора.

Стоимость абонементов в бассейн+фитнес+SPA варьируется от 4300 до 27000 руб.

Для того чтобы приступить к анализу рынка фитнес-услуг в Республике Татарстан, необходимо сначала классифицировать существующие на рынке России фитнес-клубы по определенным критериям и обозначить, к какой категории относится фитнес-центр Акварена.

В зарубежной фитнес-индустрии выделяют три типа спортивных учреждений: gym (тренажерный зал), sport-club (клуб, объединяющий площадки для занятий игровыми видами спорта и фитнеса), health-club (многофункциональный центр, включающий тренажерный зал, залы для проведения групповых программ, а также предоставление услуг по уходу за телом – массажи, сауны и др.). В России же нет определенной классификации фитнес-центров, но основываясь на определенные характеристики можно выделить несколько категорий.

На казанском рынке фитнес индустрии представлены как сетевые, так и одиночные фитнес-клубы. Однако следует отметить, что большую часть рынка охватывают именно «клубы-одиночки». Крупных сетевых игроков пока значительно меньше. Сегодня на рынке фитнес-услуг Казани работают московские сетевые клубы «Планета Фитнес», «X-Fit», и питерская сеть клубов «Alex Fitness».

Конкурентами в сфере фитнес-услуг являются, в основном, фирмы, которые действуют в одном районе и предоставляют схожие услуги. Клубы разных ценовых категорий, располагающиеся в разных районах, являются непрямыми конкурентами фитнес-клубов «Акварена», так как при выборе фитнес-клуба люди в первую очередь смотрят на местоположение и стоимость.

Для анализа внешней среды организации используют следующие методы: PEST-анализ, правило пяти сил конкуренции Портера, SWOT-анализ и др. Ниже будет представлен анализ внешней среды спортивно-оздоровительного комплекса Акварена, используя вышеперечисленные методы анализа [2].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Мяконьков, В.Б.* Спортивный маркетинг: учебник для вузов/ В.Б. Мяконьков, Т.В. Копылова, Н.М. Егорова; под общей редакцией В.Б. Мяконькова. – М.: Изд-во Юрайт, 2021. – 284 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-12861-1. Текст: электронный // образо-

вательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/476190> (Дата обращения: 02.09.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. *Карпова, С.В.* Маркетинговый анализ. Теория и практика: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / С.В. Карпова, С.В. Мхитарян, В.Н. Русин; под общей редакцией С.В. Карповой. – М.: Изд-во Юрайт, 2018. –181 с. (Бакалавр и магистр. Академический курс). ISBN 978-5-534-05522-1. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/409683> (Дата обращения: 30.09.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. *Леонтьев, В.Е.* Корпоративные финансы: учебник для вузов/ В.Е. Леонтьев, В.В. Бочаров, Н.П. Радковская. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2021. – 354 с. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/468957> (Дата обращения: 31.09.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

STRATEGIC ANALYSIS OF THE EXTERNAL CONDITIONS OF THE SPORTS AND RECREATION COMPLEX

Bogdanov N.D., Sergeev N.A.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. The article considers the analysis of the external environment of the company for the purpose of substantiating the adoption of strategic decisions. Methods for analyzing the external conditions of organizations are considered. Studied the fitness industry market in the Republic of Tatarstan.

Keywords: external conditions, external environment, sports organization, management in technical systems, operation of sports facilities.

ЭКОНОМИКА В ФУТБОЛЕ: ФИНАНСОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ АНГЛИЙСКОЙ ПРЕМЬЕР-ЛИГИ

Булкин А.А., Сабирзянов Т.Р.

Научный руководитель: *Кашина Н.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. Английская Премьер-лига (АПЛ) – одна из самых популярных и финансово прибыльных футбольных лиг в мире, привлекающая миллионы болельщиков и приносящая значительные доходы. В данной научной статье рассматриваются сложные экономические аспекты, лежащие в основе АПЛ, изучается уникальная финансовая структура лиги, стратегии получения доходов и влияние глобализации. Основная цель исследования – анализ ключевого экономического аспекта, а именно ТВ-прав на трансляции, который описывает сложную систему взаимодействия между спортом и финансами, определяющий успех АПЛ.

Ключевые слова: футбол, экономика, английская премьер-лига, тв-права, спонсоры.

Английская Премьер-лига, часто сокращенно называемая АПЛ, стала одним из главных футбольных образований, выйдя за рамки своего происхождения и превратившись в глобальный феномен. История АПЛ – это история эволюции, трансформации и беспрецедентного успеха. Ее корни уходят в начало 1990-х годов, которые стали переломным моментом в истории английского футбола.

До создания АПЛ английский футбол существовал под эгидой Футбольной лиги, состоявшей из четырех дивизионов, высшим из которых был Первый дивизион. Однако финансовая структура дивизиона и отсутствие централизованного управления привели к дисбалансу в распределении доходов и ограничению потенциала роста. Переломный момент наступил 17 июля 1991 года, когда клубы, входящие в Первый дивизион Футбольной лиги, подписали Учредительное соглашение, устанавливающее базовые принципы новой организации попытались изменить будущее английского футбола. Кульминацией этого стремления стало создание Английской Премьер-лиги, отделившейся от Футбольной лиги и радикально изменившей экономическую и конкурентную динамику английского футбола. При рассмотрении Премьер-лиги как формы организации бизнеса, то она представляет собой корпорацию, с владельцами в лице 20 клубов участников. Каждая команда выступает акционером с одним голосом по вопросам, связанным с изменением правил турнира или спонсорскими контрактами. Для управления АПЛ клубы выбирают председателя, исполнительного директора и совет директоров [1].

Создание АПЛ было отмечено несколькими ключевыми особенностями, прежде всего созданием централизованной системы переговоров о телевизионных правах. Упрощенно, схему работы в этой сфере можно представить в виде структуры сложных взаимоотношений. Клубы-участники передают права на трансляции Премьер-лиге, которая, в свою очередь, устраивает тендер и продает ТВ-права вещателям, предложившим лучшие условия. В дальнейшем, трансляции упаковываются в готовый продукт для зрителя и приносят финансовый доход площадкам-правообладателям, при этом зарабатывая на рекламе в процессе показа матчей.

Текущий контракт АПЛ со Sky Sports, BT Sport и Amazon был продлен в мае 2021 г. на три сезона – с 2022/23 по 2024/25, по нему лига получает 1,6 млрд фунтов в год [2]. Распреде-

ление внутренних ТВ-доходов между клубами происходит по следующей схеме: 50 % внутренних телевизионных доходов от трансляции в Великобритании распределяются поровну между 20 командами. Каждый клуб получает сумму в размере 45 млн евро. В зависимости от итогового места в таблице распределяется 25 % внутренних доходов. Команда, занявшая последнее место, получает фиксированную сумму в 2 млн евро. Каждой вышестоящей в таблице команде прибавляется эта же сумма, в следствие чего, клуб-победитель зарабатывает более 43 млн евро. Последние 25 % делятся в зависимости от количества матчей, показанных в прямом эфире. Каждой команде гарантированно 10 таких эфиров, которые приносят минимум 13,8 млн евро. За каждый матч сверх минимального уровня добавляется 1,25 млн евро.

Распределение зарубежных ТВ-доходов происходит по схожей схеме, где одна половина распределяется поровну между клубами, а другая – в зависимости от итогового места в турнирной таблице. Исходя из этого, чемпион Английской Премьер Лиги зарабатывает около 200 млн евро, а последняя команда получает гарантированный доход в размере 120 млн евро.

Эти и иные доходы позволяют командам выделять значительные средства на улучшение качества персонала, в том числе игроков. Регулярное повышение квалификации путем замены или развития навыков имеющихся сотрудников в совокупности позволяет улучшать качество и зрелищность игры команд, что напрямую отражается на стоимости ТВ-прав. Так, за последнее трансферное окно общие затраты 20 клубов-участников на составили 2,8 млрд евро [3], а средние затраты составили 140 млн евро.

В итоге можно констатировать, что разница в доходах команд минимальна, что объясняет высокую конкурентоспособность клубов лиги и зрелищность матчей с их участием.

Этот шаг коренным образом изменил финансовую структуру лиги, позволив клубам получать более существенные доходы от сделок с телеканалами. Кроме того, в EPL был внедрен подход к маркетингу и коммерциализации, ориентированный на бренды, что сделало акцент на развитии клубной идентичности и повысило глобальную привлекательность лиги.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Международное право / Организационно-правовые формы предпринимательства в Великобритании / [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://interlaws.ru/organizacionno-pravovye-formy-predprinimatelstva-v-velikobritanii/> (Дата обращения: 20.10.2023)
2. Ведомости / Половина клубов АПЛ – в числе лучших в Европе по доходам / [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/sport/football/> (Дата обращения: 20.10.2023)
3. PwC / GlobalDigitalTrustInsights 2021 Entrepreneurship / [Электронный ресурс] – Режим доступа: (Дата обращения: 20.10.2023)

THE ROLE OF ECONOMICS IN SOCCER: THE FINANCIAL MECHANISMS OF THE ENGLISH PREMIER LEAGUE

Bulkin A.A., Sabirzyanov T.R.
Scientific supervisor: *Kashina N.V.*

*(Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI,
Kazan, Russia)*

Abstract. The English Premier League (EPL) is one of the most popular and financially lucrative soccer leagues in the world, attracting millions of fans and generating significant revenues. This research paper examines the complex economics behind the EPL, exploring the league's unique financial structure, revenue generation strategies and the impact of globalization. Key aspects such as broadcast rights, sponsorship deals and the competitive balance in the league are analyzed, shedding light on the complex interplay between sport and finance that drives the success of the EPL.

Keywords: football, economics, English Premier League, TV rights, sponsors.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ С УЧАСТИЕМ РОССИЙСКИХ СПОРТСМЕНОВ

Буркова Е.И.

Научный руководитель: *Кашина Н.В.*

(Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)

Аннотация. В данной статье мы анализируем, как запрет участия российских спортсменов в международных турнирах оказал влияние на экономическую сферу спорта. Мы рассматриваем последствия введения западных санкций на различные виды спорта.

Ключевые слова: уход иностранных фирм, импортозамещение.

В марте 2022 года Международный олимпийский комитет рекомендовал международным спортивным федерациям отстранить россиян и белорусов от международных соревнований и турниров.

Данное решение оказало прямое влияние на экономические аспекты в сфере спорта. Ушли зарубежные производители спортивной экипировки, что привело к необходимости создания аналогового инвентаря и восстановления утраченных позиций. В данной статье предлагается рассмотреть, как уход иностранных компаний отразился на различных видах спорта.

Футбол. Из-за санкций УЕФА, компания спортивной одежды и обуви «Nike», являющаяся техническим спонсором московского клуба «Спартак», прекратила сотрудничество с клубом. Новым техническим партнером «Спартака» выступила компания «Wildberries», которая будет поставлять экипировку всем командам клуба начиная с сезона 2023/24. Компания «Wildberries» работает на рынке онлайн-торговли на протяжении 17 лет. Она охватывает все регионы России и ряд зарубежных стран. Помимо «Спартака» компания уже сотрудничает с московскими «Динамо», ЦСКА и «Локомотивом», а также с самарскими «Крыльями Советов».

Баскетбол. Американская компания «Wilson» прекратила сотрудничество с Единой лигой ВТБ в 2022 году, и новым официальным мячом сезона-2023/24 стала российская разработка – мяч «JцgelEсoball 2.0».

Особенность нового мяча состоит в том, что он изготавливается из переработанного пластика. Инициатива по созданию мяча, отвечающего требованиям экологической повестки, исходила от почетного президента Единой лиги ВТБ, специального представителя президента РФ по вопросам природоохранной деятельности, экологии и транспорта Сергея Борисовича Иванова.

Однако если брать во внимание кроссовки – важнейший атрибут для баскетболистов, российские компании пока не могут предложить достойного аналога. Поэтому баскетболисты продолжают использовать экипировку таких зарубежных брендов, как «Nike» и «Adidas».

Хоккей. В данном виде спорта отсутствует одна конкретная компания, которая поставляет инвентарь командам. Главной проблемой стало прекращение сотрудничества бренда. Компания является одним из крупнейших производителей хоккейной экипировки в мире.

Тем не менее, в России есть отечественные производители коньков, клюшек, защиты и шлемов, такие как, «V76» и «Эфси». Но при этом компании не рассчитаны на большое количество заказов и уступают в качестве зарубежным брендам.

«На сегодняшний день объем такого сырья в составе нашей продукции не критичен. Однако мы не можем достоверно знать, насколько развито импортозамещение у наших поставщиков», – цитирует директора по продажам «ЗаряДа» Рашида Гыйздатуллина.

Лыжный спорт. Раньше инвентарь для лыжного спорта и биатлона поставляли компании «Fischer» и «Rossignol». После их ухода из России эту нишу занял новый отечественный бренд «PROTEAM», который занимается производством лыж, палок и различных креплений. Создание инвентаря для топ-уровня занимает много времени, поэтому, пока инвентарь данной компании проходит многочисленные тесты, и спортсмены вынуждены использовать свои старые запасы от иностранных производителей.

Большой и настольный теннис. Российские теннисисты одни из немногих спортсменов, которых не затронули санкции. Поэтому представители данного вида спорта могут свободно продолжать использовать зарубежный инвентарь. Однако, российский теннисист Андрей Рублев прекратил играть в экипировке компании «Nike» и основал собственный бренд по пошиву спортивной одежды «Rublo». Продукцию шьют в Саратове. Рублев выступает в ней на официальных турнирах.

Нишу спортивного инвентаря для настольного тенниса заняла новосибирская компания «Старт Лайт», производящая столы.

Гимнастика. Спортивная и художественная гимнастика, также столкнулись с проблемой поставок инвентаря. Олимпийский чемпион по спортивной гимнастике Никита Нагорный запустил собственный бренд «Супер-силач», который занимается разработкой спортивных снарядов для тренировок.

Альтернативы же спортивного инвентаря для художественной гимнастики в нашей стране отсутствуют. Обручи, булавы, мячи и ленты для гимнасток производят в Италии компания «Pastorelli» и в Японии «Sasaki», «Chacott».

Таким образом, уход иностранных компаний показал, что на российском рынке фактически отсутствуют производители качественного спортивного инвентаря, способного не только заменить импортные товары, но и составить им достойную конкуренцию на мировом рынке. При этом открылось новое окно возможностей на рынке спортивной экипировки. И, возможно, это хороший старт для новых амбициозных российских компаний.

На X Международном спортивном форуме «Россия-спортивная держава», состоявшемся в городе Кемерово с 28 по 30 сентября 2022 года помощник Президента РФ Игорь Евгеньевич отметил, что «Россия должна создать собственную спортивную индустрию, которая была бы независимой от импорта» [2].

Перед российскими компаниями не стоит вопрос о создании конкурентноспособной продукции на международной арене. Компании сейчас задаются целью создания достойного аналога. Безусловно данный процесс требует много времени для создания качественной технологии и тестирования продукции. Возникают новые ниши в данной сфере, которые российские компании могут занять.

В недавнем интервью глава МОК Томас Бах заявил, что российские спортсмены могут быть допущены до ОИ-2024, но без флага, гимна и прочей национальной символики. Но вопрос о допуске россиян до международных турниров остается открытым и заявления МОК не дают никаких гарантий.

Соответственно есть две линии развития событий: либо Российских спортсменов допускают до международных турниров и зарубежные компании возобновляют контракты, либо санкции остаются. В любом случае, по моему мнению, российские компании должны продолжать развиваться и совершенствоваться вне зависимости от решений иностранных партнеров.

Для предотвращения негативного сценария экономического развития спорта, необходима поддержка со стороны органов государственной власти, заключающаяся в создании условий для развития механизма импортозамещения отечественной спортивной продукции, которая в последствии сможет заменить категории товаров иностранных производителей, попавших под санкционное воздействие.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Из России ушли мировые бренды. Кто теперь обеспечивает спортсменов формой и инвентарем? / Электронный ресурс // Спорт день за днем: [сайт]. URL: <https://www.sportsdaily.ru/articles/iz-rossii-ushli-mirovye-brendy-kto-teper-obespechivaet-sportsmenov-formoy-i-inventarem> (Дата обращения: 21.10.2023).

2. Левитин: в России необходимо создать импортнезависимую спортивную индустрию / Электронный ресурс 1// Информационное агентство ТАСС: [сайт]. URL: <https://tass.ru/sport/15903991> (Дата обращения: 21.10.2023).

ECONOMIC ASPECTS OF INTERNATIONAL COMPETITIONS INVOLVING RUSSIAN ATHLETES

Burkova E.I.

Scientific supervisor: *Kashina N.V.*

(KNITU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. In this article we analyze how the ban on Russian athletes' participation in international tournaments has influenced the economic sphere of sport. We analyze how Western sanctions have influenced various sports.

Keywords: withdrawal of foreign firms, import substitution.

ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ В СФЕРЕ СПОРТИВНОЙ ИНДУСТРИИ: УПРАВЛЕНИЕ КАДРОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ

Валиева Д.А.

Научный руководитель: *Пурис А.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева- КАИ), Казань, Россия)*

Аннотация. В данной научной статье исследуются кадры, которые играют важную роль в развитии каждой отрасли экономики и социальной сферы, включая физическую культуру и спорт. Отрасль физической культуры и спорта имеет стратегическое значение в социокультурном развитии общества, поскольку спорт играет важную роль в здоровье, самоопределении и развитии личности, создании положительного образа общества и укреплении национального духа.

Ключевые слова: физическая культура, учебный процесс, физическое воспитание, управление кадрами.

В любой сфере деятельности значительное значение имеет кадровый потенциал. В настоящее время социальные и экономические процессы развиваются более динамично, чем несколько десятилетий назад. Из-за этого спортивная сфера начала активно адаптировать свой кадровый потенциал с помощью реализации федеральной целевой программы «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации» [1]. Система кадровой работы в физической культуре и спорте разделена на различные направления, в рамках которых осуществляется работа по улучшению качества спортивных кадров и удовлетворению потребностей спортивных организаций в специалистах с необходимой квалификацией и достаточным количеством [2].

Фактором, способствующим изменению профессиональной деятельности в отрасли физической культуры и спорта, является повышение престижа труда в этой сфере. Это проявляется в увеличении интереса населения к массовому и профессиональному спорту как средства самореализации для детей, подростков и взрослого населения, а также в стремлении сохранять хорошую физическую форму. Увеличение спроса и предложения на квалифицированный персонал в области физической культуры и спорта привело к усилению внимания к подготовке кадров через профессиональное образование. Этот процесс в свою очередь привел к повышению уровня заработной платы тренеров, увеличению числа тренеров и преподавателей с высшим образованием, а также расширению спектра видов спорта, в которых проводится подготовка спортивного резерва страны.

В ходе данной научной статьи проанализированы методы управления кадрами. В спортивной сфере управление кадровым потенциалом имеет свои особенности. Во-первых, это профессиональный характер деятельности, который требует от сотрудников высокой квалификации и опыта работы в спортивной индустрии. Во-вторых, это сезонность спортивных мероприятий, которая влияет на количество и состав персонала. В-третьих, это необходимость постоянного повышения квалификации и развития персонала.

Одним из методов управления кадровым потенциалом в спортивной сфере является оценка производительности сотрудников. Она позволяет определить, насколько эффективно работает каждый сотрудник и выявить проблемные места в работе. Оценка производительности может проводиться как в форме ежегодных аттестаций, так и непосредственно на рабочем месте в ходе работы [3].

Другим методом управления кадровым потенциалом в спортивной сфере является анализ потребностей в персонале. Он позволяет определить, какие квалификации и навыки необходимы для успешной работы в данной сфере. Анализ потребностей может проводиться как на уровне организации в целом, так и на уровне отдельных подразделений.

Исследование литературы показали, что в спортивной сфере наблюдается улучшение качественного состава кадрового потенциала, несмотря на кризисные явления в экономике России. Возрастной состав сотрудников также меняется, с увеличением численности работников старше 60 лет и расширением более устойчивого возрастного пласта в возрасте 31-60 лет [3]. Организации дополнительного образования молодежи и занятые в физической культуре и спорте, включая спортивную подготовку, являются наиболее многочисленными. Фитнес-клубы являются наиболее динамично развивающимся сегментом трудоустройства спортивных кадров в коммерческой индустрии. В целом, кадровый потенциал в спортивной сфере развивается умеренно благоприятно, и возрастает востребованность работы в системе ФКИС [4], что может привести к дальнейшему улучшению позиционирования должностей в этой сфере и повышению социального престижа работы в ней. Особенно заметен этот социальный тренд в отношении кадрового потенциала, занятого в подготовке спортивного резерва и популяризации массового спорта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Подрезов, И.Н.* Проблемы формирования, укрепления и сохранения здоровья детей, подростков, молодых людей средствами физической подготовки, туризма и спорта, привлечением молодого поколения к здоровому образу жизни / И.Н. Подрезов, Р.В. Еремин // Наука-2020. – 2018. – № 1-1 (17). – С. 163-168.
2. *Корогодина, Е.А.* Занятия в фитнес-клубах как способ поддержания здорового образа жизни населения // Региональный вестник. – 2019. – № 4 (19). – С. 5-7.
3. *Тиссен, П.П., Востриков, В.А., Степанова, Л.М.* Исторический дискурс подготовки спортивно-педагогических кадров в условиях университета // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 7. – С.3-4.
4. Министерство спорта РФ. Статистическая информация. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.minsport.gov.ru/sport/physical-culture/statisticheskaya-inf/> (Дата обращения: 27.10.2023 г.).

LABOR RELATIONS IN THE SPORTS INDUSTRY: HUMAN RESOURCES MANAGEMENT

Valieva D.A.

Scientific supervisor: *Puris A.V.*

*(Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI»,
Kazan)*

Abstract. This scientific article examines personnel who play an important role in the development of every sector of the economy and social sphere, including physical culture and sports. The branch of physical culture and sports is of strategic importance in the sociocultural development of society, since sport plays an important role in health, self-determination and personal development, creating a positive image of society and strengthening the national spirit.

Keywords: physical culture, educational process, physical education, personnel management.

КАДРОВЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ СПОРТИВНЫМИ ОБЪЕКТАМИ

Галимова К.Р., Пятко А.А.

Научный руководитель: *Пурис А.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. Данная статья исследует кадровые аспекты организации и управления спортивными объектами. Она обсуждает роль кадровых ресурсов в спортивной организации, включая подбор, обучение, мотивацию и оценку персонала, а также эффективность управления спортивными объектами.

Ключевые слова: кадры, организация, управление, спортивные объекты, кадровые аспекты.

Спортивные объекты играют важную роль в развитии спортивной инфраструктуры и предоставлении возможностей для занятия спортом и проведения спортивных мероприятий. Однако, эффективное функционирование и управление спортивными объектами требует не только разработки и поддержки физической инфраструктуры, но и правильного подхода к кадровым аспектам.

Кадры – это ключевой ресурс в любой организации, и спортивные объекты не являются исключением. Кадровые аспекты организации и управления спортивными объектами включают такие важные аспекты, как подбор персонала с необходимыми навыками и квалификацией, обучение и развитие сотрудников, мотивация и стимулирование профессионального роста, а также оценка эффективности работы персонала [5].

Исследование кадровых аспектов в спортивных объектах является актуальным и важным в связи со следующими причинами:

1. Успех спортивного объекта зависит от кадрового состава. Компетентные сотрудники способны обеспечить качественное обслуживание посетителей, поддерживать оборудование и инфраструктуру, а также создавать позитивную атмосферу внутри объекта.

2. Конкурентоспособность и рентабельность. Мотивированные и хорошо обученные сотрудники способны улучшить клиентский опыт, привлечь больше посетителей и повысить уровень доходов.

3. Удовлетворенность посетителей: кадры играют важную роль в создании приятной и комфортной атмосферы для посетителей спортивных объектов. Дружелюбное и профессиональное обслуживание создает положительные впечатления и способствует удовлетворенности и лояльности клиентов.

4. Профессиональное развитие и повышение квалификации: исследование кадровых аспектов спортивных объектов помогает определить потребности в обучении и развитии сотрудников, а также способствует созданию эффективных программ повышения квалификации и профессионального роста [1].

Исследование кадровых аспектов в организации и управлении спортивными объектами имеет важное значение для развития спортивной индустрии и оптимизации работы объектов. Понимание и эффективное управление кадровыми аспектами спортивных объектов помогает повысить их конкурентоспособность, улучшить клиентский опыт и обеспечить устойчивый рост и развитие в долгосрочной перспективе.

Подбор персонала в спортивных объектах имеет огромное значение, поскольку качество и профессионализм персонала напрямую влияют на опыт и результаты клиентов.

Важность подбора персонала, соответствующего требованиям спортивной индустрии, заключается в том, что в спортивных объектах требуются специалисты, которые имеют знания и опыт в различных областях, таких как тренерство, физическая подготовка, медицина, питание и управление. Подбор персонала с соответствующими знаниями и навыками позволяет обеспечить высокий уровень сервиса и обслуживания. Также в спортивной индустрии требуются профессионалы с высокой мотивацией и способностью быть лидером.

Спортивные объекты должны поддерживать высокие этические стандарты и профессионализм. Подбор персонала, соответствующего этим требованиям, позволяет поддерживать безопасные и уважительные условия работы для всех сотрудников и клиентов.

В процессе подбора персонала в спортивных объектах следует учитывать такие критерии, как опыт работы, образование и сертификация, личные качества и мотивация, а также специфические требования и потребности организации [4].

Важно также провести процесс подбора с использованием методов оценки и собеседования, адаптированных к специфике спортивной индустрии, чтобы получить достоверную информацию о компетенциях и навыках кандидатов, а также оценить их потенциал и пригодность для работы в спортивных объектах [2].

Обучение и развитие персонала в спортивных объектах играют важную роль в повышении квалификации и профессионализма сотрудников, а также в достижении высоких результатов. Это могут быть такие программы обучения и развития, как программы, направленные на повышение навыков тренеров, включают теоретическое и практическое обучение в области тренировочных методик, психологии и мотивации, медицины и физического развития спортсменов, курсы по медицине и безопасности, а также обучение в области спортивного маркетинга и управления спортивными объектами: программы, включающие основы маркетинга, продаж и управления финансами в спортивной индустрии.

Подходы к мотивации персонала в спортивных объектах зависят от индивидуальных потребностей, предпочтений и целей сотрудников. Факторы, влияющие на удержание и мотивацию персонала, включают условия работы (оплата труда, рабочая среда и график), возможности для карьерного роста, признание и поощрение достижений, коммуникация и лидерство, а также корпоративная культура и ценности организации.

Оценка профессионального потенциала и эффективности работы персонала может быть выполнена с помощью различных методов, таких как аттестация, оценка работодателем и коллегами, а также использование ключевых показателей производительности (KPI). Развитие профессионального потенциала персонала включает регулярное обучение, обратную связь, поощрение самообразования и предоставление возможностей для роста и развития карьеры сотрудников [3].

В заключение, кадровые аспекты играют важную роль в организации и управлении спортивными объектами. Подбор квалифицированного персонала, соответствующего требованиям спортивной индустрии, является ключевым фактором для обеспечения высокого уровня сервиса и достижения успеха. Программы обучения, развития и повышения квалификации способствуют профессиональному росту и развитию сотрудников, а различные методы обучения и тренировки помогают повысить их профессиональные компетенции.

Учитывая такие аспекты, как мотивация персонала, оценка профессионального потенциала и эффективности работы организация и управление спортивными объектами требуют системного и стратегического подхода к кадровым вопросам. Необходимо учитывать требования спортивной индустрии, обеспечивать оптимальные условия работы и развития для сотрудников, а также стимулировать и поддерживать их мотивацию. Только так можно обеспечить эффективность и успех спортивных объектов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Забелла, И.А.* Особенности управления персоналом в сфере спорта / И.А. Забелла, А.Я. Луценко // СИЛА систем. – 2020. – № 2. – С. 47-51.
2. *Лукашук, В.И.* Спортивный менеджмент как социально-управленческая деятельность в физкультурно-спортивной организации / В.И. Лукашук // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2022. – № 7. – С. 124-127.
3. Молодой ученый [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/91/19137/>, (дата обращения 14.10.2023).
4. СБУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://s-bc.ru/articles/sportivniy-menedzher-obrazovanie-kompetentsii-i-rezulytati-deyatelnosti>, (дата обращения 14.10.2023).
5. Современные подходы к управлению объектами спортивной инфраструктуры / Ю.О. Иванова [и др.] // Вестник Московского финансово-юридического университета. – 2021. – № 2. – С. 92-99

HUMAN RESOURCES ASPECTS OF THE ORGANIZATION AND MANAGEMENT OF SPORTS FACILITIES

Galimova K.R., Pyatko A.A.
Scientific adviser: *Puris A.V.*

*(Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI,
Kazan, Russia)*

Abstract. This article explores the human resource aspects of organizing and managing sports facilities. It discusses the role of human resources in a sports organization, including recruitment, training, motivation and evaluation of staff, and the effectiveness of sports facility management.

Keywords: personnel, organization, management, sports facilities, personnel aspects.

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЯ ПЛАТНЫХ УСЛУГ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Галиуллина Д.Р., Зайнутдинова А.Т.

Научный руководитель: *Вакс В.Б.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье проведен анализ объема платных услуг в области физической культуры и спорта в России. Исследование представляет собой анализ данных, полученных из статистических и финансовых отчетов компаний, работающих в сфере физической культуры и спорта.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, платные услуги, статистика, финансовые показатели, изменение показателей.

Физическая культура и спорт (ФКиС) играют важную роль в современном обществе. Они способствуют здоровому образу жизни и являются неотъемлемой частью развития личности. Одним из аспектов их развития является предоставление платных услуг. Целью данного исследования является анализ показателя объема платных услуг в области физической культуры и спорта в России. В процессе исследования были использованы статистические и финансовые данные, которые были обработаны и проанализированы с использованием статистических методов, таких как расчет цепного абсолютного прироста и цепного темпов роста.

Примерно 70 % доли на рынке физической культуры и спорта занимают различные виды услуг, и этот процент постепенно растет из года в год [1]. Предприниматели постепенно захватывают сектор оказания платных услуг в физкультуре и спорте. Получение максимальной прибыли становится основной мотивацией для расширения спектра предлагаемых услуг между коммерческими и государственными организациями в целях повышения конкурентоспособности [2].

В Российской Федерации основным показателем развития спортивных услуг является объем платных услуг, связанных с физической культурой и спортом. К таким услугам относятся оплата населением:

- билетов и абонементов на спортивные мероприятия;
- абонементов и разовых посещений занятий физической культурой и спортом в группах и других формах;
- услуг тренажерных залов;
- обучение спортивным навыкам и развитию физических качеств на курсах и других мероприятиях [4].

Далее представлено изменение показателя с 2018 по 2021 годы (рисунок).

Исходя из предоставленных данных об объеме платных услуг ФКиС в течение четырех лет (2018-2021 годы), можно сделать следующие наблюдения:

Динамика роста и падения: в течение этого периода наблюдается колебание объема платных услуг. В 2018 году был начальный уровень в 87,684 миллиона рублей, который вырос до 95,886 миллионов рублей в 2019 году. Однако в 2020 году произошло резкое снижение до 69,446 миллионов рублей, после чего в 2021 году произошло восстановление до 86,123 миллионов рублей. Снижение в 2020 году: произошло значительное снижение объема платных

услуг на 28,99 % по сравнению с предыдущим годом. Это связано с влиянием экономических или социальных факторов, таких как пандемия COVID-19. Рост после кризиса: однако важно отметить, что в 2021 году спортивным организациям удалось восстановиться и даже превысить уровень услуг, который был в 2019 году. Это может указывать на успешные стратегические мероприятия и адаптацию к новым условиям. Общий вывод: данные показывают нестабильность объема платных услуг ФКиС с колебаниями в последние годы, но также указывают на способность организации адаптироваться и восстанавливаться после кризисных событий [5].



Рисунок. Объем платных услуг в области ФКиС в России, млн. руб

Для более детального рассмотрения показателей в 2022-2024 годах была рассчитаны следующие данные (таблица).

Таблица

Статистические данные по объему платных услуг ФКиС в России

Показатель	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
Объем платных услуг ФКиС, млн.руб.	87684	95886	69446	86123
Цепной абсолютный прирост, млн.руб.	...	8202	-26440	16677
Цепной темп роста, %	...	109,35	72,43	124,01

Абсолютный прирост цепной показывает, насколько изменился уровень объема платных услуг ФКиС в текущем периоде, по сравнению с предыдущим [3]. Изменение уровней свидетельствует о нестабильности, поскольку периоды роста и снижения строго чередуются, однако снижение в каждом периоде покрывается последующим ростом, и на конец рассматриваемого периода значение уровня больше, чем в начале.

Цепной абсолютный прирост показывает абсолютное изменение объема платных услуг ФКиС по сравнению с предыдущим периодом. За 2018 год объем платных услуг составил 87,684 млн. руб. В 2019 году произошло увеличение объема на 8,202 млн.руб., что составляет 9,35 % от предыдущего периода. В 2020 году произошло снижение объема на 26,440 млн. руб., что составляет 27,57 % от предыдущего периода. В 2021 году произошло увеличение объема на 16,677 млн. руб., что составляет 24,01 % от предыдущего периода.

Таким образом, можно сделать вывод, что в 2019 и 2021 годах произошло увеличение объема платных услуг по сравнению с предыдущим периодом, в то время как в 2020 году произошло снижение. В целом, за период с 2018 по 2021 год объем платных услуг ФКиС

вырос на 8,439 млн.руб. Абсолютное изменение объема показывает, что наибольшее увеличение произошло в 2021 году. Результат проведенного анализа свидетельствует о том, что уровень объема платных услуг ФКиС нестабилен и подвержен колебаниям.

Однако в последующих периодах, начиная с 2021 года, наблюдается увеличение объема платных услуг, и это продолжается до конца рассматриваемого периода.

Анализ показателя объема платных услуг в области физической культуры и спорта в России позволяет сделать вывод о росте спроса на данные услуги. Доход компаний в данной сфере также увеличивается, что указывает на положительную динамику развития. Несмотря на колебания, спортивные организации смогли со временем адаптироваться и увеличить свой объем платных услуг, что может быть признано положительной тенденцией в долгосрочной перспективе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Адельфинский, А.С.* Социально-экономическая модель развития массовых видов спорта в России: Дисс. к-та экон. наук: 08.00.05. – М., 2014. – 207 с.

2. *Вакс, В.Б.* Роль бухгалтерского учета в обеспечении конкурентного развития предприятия // XXIV Туполевские чтения: матер. междунар. молодёжной науч. конфер. В 6 т. – Казань, Изд-во Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева-КАИ (КНИТУ-КАИ), 2019. – С. 207-209.

3. *Едронова, В.Н.* Общая теория статистики / В.Н. Едронова, М.В. Едронова. – М.: ЮРИСТЪ, 2017. – 511 с.

4. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации [Электронный ресурс] / Информационная компания «Кодекс». – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/566430492> (Дата обращения 08.10.2023).

5. *Юй, Ц.* Тенденции и прогноз в сфере спортивных услуг в Российской Федерации // Молодой ученый. – 2022. – № 19 (414). – С. 207-210. [Электронный ресурс] / Сайт научного журнала «Молодой ученый». – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/414/91418/> (Дата обращения 08.10.2023).

ANALYSIS OF THE VOLUME OF PAID SERVICES IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

Galiullina D.R., Zaynutdinova A.T.

Scientific supervisor: *Vaks V.B.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract: This article analyzes the volume of paid services in the field of physical culture and sports in Russia. The study is an analysis of data obtained from statistical and financial reports of companies operating in this field.

Keywords: physical culture, sports, paid services, statistics, financial indicators, change in indicators

ИССЛЕДОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Гарафиева З.И.

Научный руководитель: *Вакс В.Б.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В современном мире дополнительное образование в области физической культуры и спорта становится неотъемлемой частью жизни многих детей и подростков. Оно не только позволяет развивать физические навыки и способности, но и внушает ценности командной работы, усидчивости и самодисциплины. Благодаря дополнительному образованию в этой области, обучающийся могут открыть для себя новые возможности и стать частью спортивного сообщества, достигая своих спортивных целей.

Ключевые слова: статистическое исследование, дополнительное образование, физическая культура, спорт.

Физическая активность и спорт играют важную роль в обеспечении здоровья и развития человека. Согласно стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года, к числу основных задач государственного регулирования физической культуры и спорта в Российской Федерации относится модернизация системы физического воспитания различных категорий и групп населения, в том числе в образовательных учреждениях, включая как вузовское образование [2], так и вневузовские направления. В связи с этим дополнительное образование в области физической культуры становится все более востребованным, что определяет необходимость исследовать тенденции его распространения.

Целью данного исследования выступает характеристика тенденций развития дополнительного образования в области физической культуры и спорта. Для проведения исследования применялись следующие методы: поиск и систематизация, обобщение информации, анализ данных. Дополнительное образование – это вид образования, направленный на удовлетворение образовательных потребностей в интеллектуальном, духовно-нравственном, физическом и профессиональном совершенствовании и не предполагающий повышения уровня образования [5]. Дополнительное образование предоставляет возможности, направленные на развитие личности ребенка, способствуя улучшению личных показателей физической подготовленности, развитию двигательных навыков и желания заниматься спортом [6]. В организациях дополнительного образования реализуются два вида дополнительных общеобразовательных программ: предпрофессиональные образовательные программы и общеразвивающие образовательные программы.

Цель всей совокупности общеразвивающих программ состоит в улучшении качества и сложности образования, а также в формировании ключевых навыков учащихся, необходимых для успешной адаптации в современном мире. Эти программы могут содержать курсы, посвященные искусству, иностранным языкам, физической культуре и другим областям. Особые общеразвивающие программы по физической культуре направлены на привлечение людей к регулярным занятиям физической активностью и формированию здорового образа жизни [4]. Они также помогают выявить одаренных детей и дать им базовые знания о физической культуре. Предпрофессиональные программы направлены на подготовку студентов

к конкретной профессии. В целом такие программы могут включать курсы по технике, искусству, информатике, медицине, юриспруденции, физической культуре и другим направлениям, которые позволяют студентам ознакомиться с основами выбранной профессии и определиться с дальнейшим образовательным путем.

Дополнительные предпрофессиональные программы в сфере физической культуры организуются для того, чтобы выявить талантливых детей, создать условия для их физического развития, а также обеспечить начальные знания, навыки в области физической культуры включая выбранный вид спорта, и подготовить их к последующим этапам спортивной тренировки [1]. Статистические исследования отражают изменение численности учащихся организаций, осуществляющих образовательную деятельность по дополнительным общеобразовательным программам. В последние годы численность обучающихся по общеразвивающим программам по физкультурно-спортивной направленности характеризовалась чередованием уменьшения и увеличения. В целом изменение численности можно объяснить сочетанием различных факторов, включая демографические, социоэкономические и предпочтения родителей в отношении образовательных программ, так как родители все больше осознают необходимость гармоничного и всестороннего развития своих детей. В 2020 году численность составляла 4784,5 тыс. чел., а в 2021 году 4979,4 тыс. чел. Абсолютный прирост цепной в 2020 году составлял -245 тыс. чел., а в 2021 году равнялся 230,9 тыс. чел. Изменения численности свидетельствует о нестабильности, поскольку периоды роста и снижения чередуются. Абсолютный прирост базисный в 2020 году составлял -245 тыс. чел., а в 2021 году – 14,1 тыс. чел., что свидетельствует о том, что численность обучающихся по общеразвивающим программам по физкультурно-спортивной направленности не может достигнуть уровня 2019 г.

Численность обучающихся по предпрофессиональным программам менялась следующим образом: с 2019 года по 2020 год произошло уменьшение с 742,9 тыс. чел. до 618,2 тыс. чел., а в 2021 году численность составляла 759,4 тыс. чел., что говорит о нестабильном росте обучающихся. Итоговая численность учащихся по предпрофессиональным программам зависит от сложного взаимодействия таких факторов, как тенденции выбора образовательных программ, популярность направления обучения, экономической ситуации [3]. Также это может быть связано с тем, что такие программы более специализированы и требуют от учащихся более четкого понимания их профессиональных интересов.

По итогам исследования можно утверждать, что дополнительное образование в области физической культуры и спорта становится все более востребованным, особенно с учетом стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации. Оно предоставляет возможности для улучшения физической подготовленности, развития двигательных навыков и формирования здорового образа жизни. Дополнительное образование включает как общеразвивающие программы, направленные на улучшение качества и сложности образования, так и предпрофессиональные программы, готовящие студентов к конкретной профессии. Изменения численности обучающихся в организациях дополнительного образования по физкультурно-спортивной направленности свидетельствуют о нестабильности, однако родители все больше осознают важность всестороннего развития своих детей и проявляют интерес к таким программам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дополнительные предпрофессиональные программы в области физической культуры и спорта [Электронный ресурс] / Сайт vuzlit. – Режим доступа: https://vuzlit.com/1375724/dopolnitelnye_predprofessionalnye_programmy_oblasti_fizicheskoy_kultury_sporta_soderzhanie_struktura (Дата обращения 20.10.2023).

2. Менеджмент качества вузовского образования: монография / под общей редакцией И.И. Антоновой. – Казань: Изд-во «Познание» Казанского инновационного университета, 2020 – 188 с.

3. Реализация дополнительных общеобразовательных программ: методические рекомендации [Электронный ресурс]. Сайт детско-юношеской спортивной школы № 2» г. Белгорода. – Режим доступа: <http://sport2wp.beluo31.ru/wp-content/uploads/2016/10/METODICHESKIE-REKOMENDACII.pdf>. (Дата обращения 20.10.2023).

4. Система дополнительного образования в современной школе [Электронный ресурс] / Сайт nsportal. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/shkola/dopolnitelnoe-obrazovanie/library/2015/04/22/statya-sistema-dopolnitelnogo-obrazovaniya>, (дата обращения 20.10.2023).

5. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации [Электронный ресурс] / Консорциум Кодекс. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/902169994>. (Дата обращения 20.10.2023).

6. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Статья 84. [Электронный ресурс] / Сайт справочно-правовой системы Консультант. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/89677d6cc3961e4197637f3aa2f32cd2de7261ea. (Дата обращения 20.10.2023).

STUDY OF ADDITIONAL EDUCATION IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

Garafieva Z.I.

Scientific supervisor: *Vaks V.B.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract: In the modern world additional education in the field of physical culture and sports is becoming an integral part of the lives of many children and adolescents. It not only develops physical skills and abilities, but also inspires the values of teamwork, perseverance and self-discipline. Thanks to additional education in this field, students can discover new opportunities and become part of the sports community, achieving their sports goals.

Keywords: statistical research, additional education, physical education, sports.

СПОРТИВНЫЙ ТУРИЗМ И ЕГО ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЫГОДЫ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Гинатуллина А.Ф.

Научный руководитель: *Кашина Н.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье обсуждаются экономические выгоды спортивного туризма для развития такого региона Российской Федерации, как Республика Татарстан.

Ключевые слова: спортивный туризм, экономические выгоды, регион, развитие, управление.

Спортивный туризм является важной отраслью туристической индустрии, которая сочетает в себе спортивные мероприятия и путешествия. Он играет значительную роль в экономическом развитии регионов, привлекая туристов из разных стран и способствуя разнообразным экономическим выгодам. [1] Республика Татарстан, расположенная в России, обладает огромным потенциалом для развития спортивного туризма. В данной статье мы рассмотрим, как спортивный туризм может способствовать экономическому развитию Республики Татарстан в 2023 году, выявим перспективы и возможности данной отрасли.

В Татарстане уже предпринимаются шаги для активизации развития спортивного туризма. В рамках программы «Татарстан – спортивная держава» создаются спортивные кластеры и развивается спортивный туризм. Одна из таких инициатив – организация специализированных спортивных туров, которые включают посещение спортивных мероприятий, тренировки или участие в спортивных мероприятиях. Кроме того, проводятся мероприятия, направленные на привлечение и поддержку спортивных соревнований, создание спортивных центров для отдыха и тренировок, а также разработка туристических маршрутов, связанных со спортом и активным отдыхом [2].

Экономические выгоды спортивного туризма:

- Развитие спортивной инфраструктуры:

Для успешного развития спортивного туризма необходима соответствующая инфраструктура. В Республике Татарстан уже имеются крупные спортивные объекты, такие как Казанская Академия Футбола, стадион «Казань Арена» и Ледовый дворец. Дальнейшее развитие и модернизация спортивной инфраструктуры привлечет больше спортивных туристов и спортивных событий в регион.

- Проведение спортивных мероприятий:

Организация спортивных мероприятий, таких как чемпионаты, соревнования и фестивали, является отличным способом привлечения туристов. Республика Татарстан уже продемонстрировала свою способность успешно проводить крупные спортивные события, например, Универсиаду в 2013 году и Чемпионат мира по водным видам спорта в 2015 году. Продолжение организации таких мероприятий в 2024 году позволит увеличить приток туристов и создать дополнительные доходы для региона.

- Развитие спортивного туризма:

Разработка и продвижение спортивных туристических пакетов, которые включают посещение спортивных мероприятий, тренировок, туристических достопримечательностей и активного отдыха, могут привлечь туристов-спортсменов и фанатов спорта в Республику Татарстан. Создание сети специализированных туристических агентств и операторов спортивного туризма поможет увеличить спрос и развить эту отрасль.

- Развитие спортивных объектов для активного отдыха:

В Республике Татарстан имеется потенциал для развития спортивных объектов для активного отдыха, таких как горные велосипедные трассы, лыжные курорты, водные парки и спортивные комплексы. Создание условий для занятий спортом и активного отдыха привлечет больше туристов и резидентов, что способствует развитию туризма и улучшению качества жизни в регионе.

Таким образом, спортивный туризм представляет большие экономические возможности для регионального развития Республики Татарстан в 2023 году. Развитие спортивной инфраструктуры, проведение спортивных мероприятий, развитие спортивного туризма и создание спортивных объектов для активного отдыха – все эти меры способствуют привлечению туристов, увеличению доходов и улучшению имиджа региона. Реализация данных перспектив и возможностей позволит Республике Татарстан стать лидером в спортивном туризме и способствовать ее устойчивому экономическому росту. [3]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сердюкова, Н.К., Сердюков, Д.А. Спортивный туризм как инструмент увеличения турпотока в дестинацию на внутреннем и международном туристских рынках // Вестник Евразийской науки, 2020. – № 4. – 5 с.
2. Министерство спорта РТ и Государственный музей спорта подписали соглашение о взаимном сотрудничестве. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://minsport.tatarstan.ru/index.htm/news/2244848.htm> (Дата обращения 23.10.2023)
3. Спорт. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://tatarstan.ru/about/sport.htm> (Дата обращения 23.10.2023)

SPORTS TOURISM AND ITS ECONOMIC BENEFITS FOR REGIONAL DEVELOPMENT: PROSPECTS AND OPPORTUNITIES ON THE EXAMPLE OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN

Ginatullina A.F.

Scientific adviser: *Kashina N.B.*

(KNITU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article discusses the economic benefits of sports tourism for the development of such a region of the Russian Federation as the Republic of Tatarstan.

Keywords: sports tourism, economic benefits, region, development, management.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Голикова С.А.

Научный руководитель: *Пурис А.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье описаны общие сведения о спортивной культуре и формировании бюджета спортивных мероприятий в Российской Федерации.

Ключевые слова: спортивные мероприятия, сооружения, бюджет, государство.

Спорт в России в последние годы стал относиться не только к социальной сфере общества, но и к коммерческой. Если в Европе спортивная индустрия считается устоявшейся, то в России ее можно считать лишь формирующейся. И в связи с этим, можно сказать что финансирование профессиональных спортивных клубов так и не перешло к частным инвесторам, как это бывает с многими другими коммерческими сферами деятельности, и по-прежнему это бремя лежит на региональном бюджете или государственных компаниях. В последние несколько лет для организации некоторых мероприятий привлекаются спонсоры в виде различных коммерческих организаций, но средства, выделяемые бюджетом, в основном тратятся на вознаграждения игроков и агентов. Кроме того, важным фактором является то, что клубы при потере спонсора, лишаются основной части заработка и ликвидируются, так как не зарабатывают на продаже атрибутики, билетов и тому подобном.

По данным министерства спорта в России на 2022 год, общее количество спортивных сооружений достигло 353 494, из них 1 632 сооружения являются стадионами, а 158944 сооружений приходится на плоскостные спортсооружения. Если сравнивать показатели с предыдущими годами, то в 2020 году общее количество составило 335 915 объектов, в 2021 году – 346 238, что на 10 323 сооружения больше. А в сравнении с 2022 годом, их прибавилось еще на 7 256 объектов [1].

Так же обратим внимание на статистику занимающихся в клубах, в том числе по месту жительства. В 2020 году по Российской Федерации насчитывалось 14 036 294 человека, а в 2021 году уже 15 566 004 человека, то в 2022 году показатель достиг 17 931 297 человек. По динамике отчетливо видно, что по всему РФ, количество заинтересованных в профессиональном спорте стремительно увеличивается, что доказывает действенность политики продвижения спорта в стране [3]. Вспомним, что 1 января 2019 года стартовал Федеральный проект «Спорт – норма жизни», он является частью национального проекта «Демография» и задачей его выражается в цифрах – к 2030 году увеличить количество систематически занимающихся физической культурой и спортом жителей России до 70%. Как заявляет Министр спорта Российской Федерации Олег Матфцин – «Благодаря популяризации физической культуры и активного образа жизни с каждым годом растет количество граждан, регулярно занимающихся спортом, – сегодня их уже более 40 %. А к 2024 году это число должно вырасти до 55 %, а к 2030 – до 70 %!»

Мы выяснили что Российская Федерация проводит множества мероприятий по повышению популяризации физической культуры строя новые сооружения, например, стадионы

или улучшенные спортивные площадки в парках, но также одним из самых действенных способов нужно отметить спортивные мероприятия. Проведение олимпиад, региональных спортивных фестивалей, федеральных и еще многих других, значительно повышают заинтересованность населения в спорте. Это приводит к очевидной мысли, в спортивные мероприятия очень выгодно инвестировать. Что в свою очередь, приводит к быстрому развитию коммерции в спорте и является подспорьем для страны.

Рассмотрим, как же формируется бюджет самих спортивных мероприятий. Для этого нужно обратиться к Приказу Министерства спорта Российской Федерации от 17 июня 2021 года «Об утверждении порядка финансирования за счет средств федерального бюджета физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий (в том числе значимых международных официальных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включенных в Единый календарный план межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий» [1], порядок финансирования за счет средств федерального бюджета физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий, включенных в Единый календарный план, определяет правила финансового обеспечения физкультурных мероприятий за счет средств федерального бюджета.

Итак, организация и проведение мероприятий может включать в себя такие направления расходов как:

- информационно-техническое обеспечение;
- подготовка мест проведения физкультурных мероприятий;
- обеспечения транспортными средствами;
- проживание и питание участников;
- обеспечение безопасности и др.

Приведем пример из норм оплаты проживания участников физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий, указанных в Приказе от 4 октября 2021 г. №754 «Нормы расходов средств на проведение физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий (в том числе значимых международных официальных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включенных в Единый календарный план межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий, и спортивных мероприятий» [2]. Размер оплаты на одного человека в сутки (в рублях) на всероссийские физкультурные мероприятия начисляется до 1500 руб., а размер оплаты на международные спортивные соревнования, проводимые на территории РФ составляет уже до 3500 руб.

С федеральным бюджетом мы разобрались, приведем примеры иных источников финансирования спорта в РФ. Исторически сложилось, что в России, спортивная тематика неразрывно связана с алкогольной продукцией. Это можно использовать как хороший маркетинговый ход для дальнейшего экономического эффекта. Конкретно можно отметить, важным источником формирования фонда финансирования могут стать средства пивоваренных компаний. Связано это с учетом имеющихся потребностей физкультурно-спортивных организаций в дополнительных источниках финансирования и их деятельности и предусматривает создание условий для направления части бюджетов пивоваренных компаний на поддержку и развитие спорта [4]. Стала разрешена продажа алкогольной продукции организациями и индивидуальными предпринимателями, заключивших договор с организатором, на спортивных мероприятиях.

Таким образом, можно прийти к выводу что у Российской Федерации большие цели и возможности их достижения. Со временем прорабатывается все больше механизмов финансирования спорта, мероприятий или клубов, а также улучшение уже имеющихся возможностей. Ожидается, что спорт сильно повлияет на культуру и экономику России, и для этого делается все возможное со стороны как государства, так и коммерческих организаций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 17 июня 2021 года «Об утверждении порядка финансирования за счет средств федерального бюджета физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий (в том числе значимых международных официальных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включенных в Единый календарный план межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий, и спортивных мероприятий» // <http://www.consultant.ru>

2. Приказ Министерства спорта от 4 октября 2021 г. № 754 «Нормы расходов средств на проведение физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий (в том числе значимых международных официальных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включенных в Единый календарный план межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий, и спортивных мероприятий» // <http://www.consultant.ru>

3. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации / Статистическая информация // <http://function.minsport.gov.ru>

4. *Иванова, Н.Г.* Финансы: учебник для среднего профессионального образования / Н.Г. Иванова [и др.]; под редакцией Н.Г. Ивановой. – М.: Изд-во Юрайт, 2023. – 449 с.

ECONOMIC ASPECTS OF SPORTS EVENTS IN THE RUSSIAN FEDERATION

Golikova S.A.

Scientific adviser: *Puris A.V.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes general information about sports culture and the formation of the budget of sports events in the Russian Federation.

Keywords: sports events, facilities, budget and state.

АНАЛИЗ СТЕПЕНИ ДОСТУПНОСТИ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

Дубовикова Д.Ф.

Научный руководитель: *Вакс В.Б.*

(Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)

Аннотация. В данной статье проведен анализ доступности занятий физической культурой и спортом для всех групп населения в России. Исследование показало, что не были достигнуты показатели по обеспечению доступности спорта из-за высокой стоимости спортивно-оздоровительных услуг и недостаточного развития сети физкультурно-спортивных организаций. Для решения данной проблемы важно учитывать социальный, физический и экономический критерии.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, массовый спорт, физкультурно-спортивные организации, доступность спорта.

Проведенное исследование преследует цель изучить степень доступности для населения занятий физической культурой и спортом. В рамках исследования были применены следующие методы: изучение научно-теоретического опыта, поиск и обработка статистических данных, анализ и систематизация материалов по теме исследования.

Результаты данного исследования свидетельствуют о том, что за последние три года не были достигнуты показатели по обеспечению доступности спорта для всех групп населения. Ограничение занятий спортом может привести к потере заинтересованности в физической культуре и спорте, а также снижению уровня здорового образа жизни.

Данная проблема обусловлена высокой стоимостью спортивно-оздоровительных услуг и недостаточным развитием сети физкультурно-спортивных организаций [4].

Следует отметить, что спорт является социальным институтом и имеет непрерывную взаимосвязь с образованием [3], здравоохранением и культурой. Каждый человек нуждается в занятиях спортом для развития своих физических и интеллектуальных способностей.

Одним из доступных видов спорта является массовый спорт, который доступен для населения любого возраста и физической подготовки.

Его основная цель – повышение физической подготовки и здоровья населения. Для обеспечения доступности услуг массового спорта необходимо учитывать следующие критерии:

1. Социальный (поведенческий) – направлен на сплоченность и удовлетворение социальных потребностей общества.
2. Физический – доступ к объектам и услугам спортивного назначения.
3. Экономический – платежеспособность населения стоимости спортивных услуг, оборудования, соревнований и т.п. [2].

В рамках физического критерия были рассмотрены статистические данные по численности физкультурно-оздоровительных объектов в России в 2018-2022 гг. (табл. 1) [1]. Был рассчитан показатель динамики – абсолютный прирост (табл. 2).

Полученные результаты показывают, что общая численность физкультурно-оздоровительных объектов за 2018-2022 гг. возрастает. Однако с каждым годом абсолютный прирост уменьшается, что свидетельствует о том, что с каждым годом прирост числа оздоровительных комплексов замедляется.

Таблица 1

**Статистические данные по численности физкультурно-оздоровительных объектов в России
в 2019-2022 гг., тыс. ед.**

Параметр	2019	2020	2021	2022
Численность физкультурно-оздоровительных объектов	322,8	335,9	346,2	355,6

Таблица 2

Абсолютный прирост за 2019-2022 гг.

Параметр	2019	2020	2021	2022
Численность физкультурно-оздоровительных объектов за 2018-2022 гг., тыс. ед.	322,8	335,9	346,2	355,6
Абсолютный прирост (цепной), %	...	13,1	10,3	9,4

Данная ситуация вызвана снижением спроса на занятия физической культурой и спортом. Многим сложно ходить в спортивный зал из-за высокой стоимости спортивно-оздоровительных услуг, поэтому вместо занятий в спортзале они выбирают остаться дома. Но в результате, поскольку спрос уменьшается, увеличивается цена за посещение спортивных комплексов. Из этого следует, что еще меньше людей могут позволить себе спортивные занятия, соответственно доступность становится меньше.

Для обеспечения доступности услуг массового спорта необходимо оптимизировать использование и цены на услуги физкультурно-оздоровительных комплексов и проводить спортивные конференции, на которых будет рассказываться о полезности занятий спортом. Кроме того, важно раскрывать тему спортивного менеджмента в вузах, чтобы было как можно больше специалистов по организации спортивных соревнований и мероприятий. Таким образом, для обеспечения доступности услуг массового спорта необходимо учитывать социальный, физический и экономический критерии и принимать меры по увеличению количества физкультурно-оздоровительных комплексов и проведению информационных мероприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анализ рынка фитнеса в России [Электронный ресурс] / Сайт ООО «БизнесСтат». – Режим доступа: https://businessstat.ru/images/demo/fitness_russia_demo_businessstat.pdf. (Дата обращения 10.10.2023).
2. Левченко, Г.Н. Особенности специфики формирования доступности услуг массового спорта / Г.Н. Левченко, О.С. Зайцев, Н.А. Исаков, В.А. Черепанов, А.В. Гарцев // Актуальные исследования. – 2020. – 15 (18). – С. 85-92. [Электронный ресурс] / Сайт научного журнала «Актуальные исследования». – Режим доступа: <https://apni.ru/article/1095-osobennosti-spetsifiki-formirovaniya-dostupn> (Дата обращения 06.10.2023).
3. Менеджмент качества вузовского образования: монография / под общей редакцией И.И. Антоновой. – Казань: Изд-во «Познание» Казанского инновационного университета, 2020 – 188 с.
4. Фаляхов, Р. Неспортивное поведение, почему физкультура не стала для россиян доступнее [Электронный ресурс] / Сайт интернет-издания «Новый Взгляд». – Режим доступа: <https://newvz.ru/info/207406.html>. (Дата обращения 09.10.2023).

ANALYSIS OF THE DEGREE OF ACCESSIBILITY TO PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS FOR THE POPULATION

Dubovikova D.F.

Scientific supervisor: *Vaks V.B.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article analyzes the availability of physical education and sports for all groups of the population in Russia. The study showed that the indicators for ensuring the availability of sports were not achieved due to the high cost of sports and wellness services and the insufficient development of the network of physical culture and sports organizations. To solve this problem, it is important to take into account social, physical and economic criteria.

Keywords: physical culture, sports, mass sports, physical culture and sports organizations, accessibility of sports.

СПОРТИВНЫЙ ТУРИЗМ И АНАЛИЗ ДИНАМИКИ РАЗВИТИЯ ЕГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

Железков И.А., Куянова А.А.

Научный руководитель: *Вакс В.Б.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье исследуются развитие спортивного туризма в России и важность безопасности и качества проведения туристических мероприятий. Описываются меры, которые правительство России принимает для развития данной отрасли, а также роль маршрутно-квалификационных комиссий в обеспечении безопасности проведения туристических мероприятий и контроля квалификации участников.

Ключевые слова: спортивный туризм, государственная политика по туризму, безопасность туристско-спортивных мероприятий, маршрутно-квалификационные комиссии.

Спортивный туризм – это одна из самых доступных форм проведения досуга, которая ориентирована на всеобщую демографическую группу населения, вне зависимости от возраста и пола. Он представляет собой сочетание активного отдыха и спортивных мероприятий. Сегодня в России спортивным туризмом, по данным официальной статистики, занимается до 3 миллионов человек, что является значительным показателем. Это свидетельствует о высокой заинтересованности населения в данной отрасли [1].

Целью проведения данного исследования стало изучение содержания спортивного туризма и анализ динамики развития его регулирования и контроля. В процессе написания статьи применялись следующие методы: исследование научно-теоретического опыта, обобщение статистических данных, отбор и систематизация материалов по развитию регулирования и контроля спортивного туризма. Важным аспектом развития сферы спортивного туризма является расширение спортивной инфраструктуры, что включает в себя строительство и модернизацию спортивных объектов, таких как горнолыжные курорты, стадионы, бассейны и трассы для пеших и велосипедных походов. Также в последние годы правительство Российской Федерации активно занимается пропагандой и популяризацией спортивного туризма, вкладывает в него значительные финансовые средства, проводит физкультурные мероприятия и создает условия для организации соревнований по спортивному туризму. Одним из ключевых направлений развития данной отрасли в России является улучшение зимних видов спорта: лыжных гонок, сноубординга, конькобежного спорта, фигурного катания, хоккея и других. Совершенствуются горный и велосипедный туризм, а также парапланеризм, каякинг, рыбалка, гольф и другие виды активного отдыха [5].

На сегодняшний день правительство Российской Федерации также продолжает регулировать развитие спортивного туризма. Например, был разработан план развития спортивного туризма в образовательных организациях страны [6].

Важными подразделениями образовательных организаций, вносящих свой вклад в развитие, регулирование и контроль спортивного туризма в России, являются маршрутно-квалификационные комиссии (МКК). Главной маршрутно-квалификационной комиссией является МКК Федерации. Она руководит маршрутно-квалификационными комиссиями всех ре-

гиональных отделений с целью разработки единого подхода к обеспечению безопасности проведения туристско-спортивных мероприятий, связанных с прохождением маршрутов.

В целом МКК занимаются классификацией и категоризацией туристических маршрутов и препятствий, рассмотрением маршрутных документов и оценкой квалификации и подготовки спортивных туристических групп перед началом маршрута. Они также контролируют группы во время прохождения маршрута, рассматривают отчетные материалы и определяют сложность пройденных маршрутов и препятствий. Кроме того, МКК выдают участникам и руководителю группы сертификаты о прохождении маршрута [4].

Ежегодно количество МКК образовательных организаций возрастает (рис. 1).

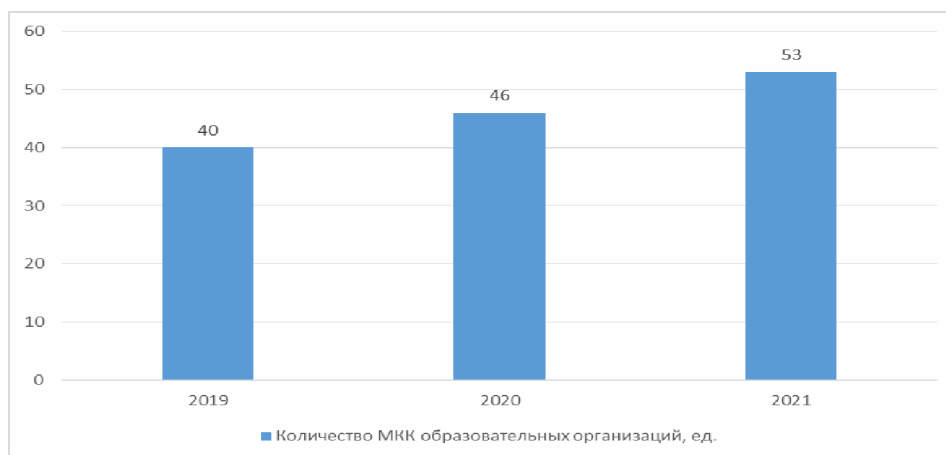


Рис. 1. Динамика создания МКК образовательных организаций в РФ за 2019-2021 гг. [2, с. 32]

Рассматривая показатель в динамике, можно увидеть, что количество МКК образовательных организаций в России с каждым годом увеличивается. Темп роста цепной за 2021 (115,2%) и 2020 годы (115 %) свидетельствует о существенном росте (15 % и более). При этом темпы роста в динамике повышаются (0,2 %), хотя и незначительно, но, в любом случае, это значит, что динамика создания МКК образовательных организаций в России характеризуется трендом роста. Темп роста базисный также свидетельствует об этом: за 2020 год – 115 %, за 2021 год – 132,5 %.

Темп прироста цепной составляет в 2020 году 15 %, а в 2021 – 15,2%. Он фиксируется в 2021 году на максимальном уровне, причем динамика изменения возрастает. Максимальное значение темпа прироста базисного фиксируется в 2021 г. и составляет 32,5 %.

В целом за 3 года динамика создания МКК образовательных организаций в России по всем показателям возрастает, что свидетельствует о росте качества образования [3]. Это говорит о том, что Федерация МКК прилагает все усилия для развития сферы регулирования и контроля спортивного туризма.

Таким образом, спортивный туризм является популярной и доступной формой досуга в России, в которой участвует до 3 млн человек. Государство активно продвигает спортивный туризм и инвестиции в него, включая развитие инфраструктуры и организацию спортивно-туристических мероприятий. Государство также работает над развитием спортивного туризма в образовательных учреждениях, при этом комиссии по квалификации маршрутов играют ключевую роль в обеспечении безопасности и контроле квалификации. Количество этих комиссий стабильно растет, что свидетельствует об активизации регулирования и контроля спортивно-туристической отрасли в динамике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Буторина, Е.* Интерес к спортивному туризму стремительно растет во всем мире. Россия не исключение [Электронный ресурс] / Сайт делового журнала «Профиль». – Режим доступа: <https://profile.ru/lifestyle/travels/interes-k-sportivnomu-turizmu-stremitelno-rastet-vo-vsem-mire-rossiya-ne-isklyuchenie-147634/>. (Дата обращения 01.10.2023)
2. *Дрогов, И.А.* Актуальные вопросы состояния и развития рекреации, спортивно-оздоровительного и детско-юношеского туризма / И.А. Дрогов, Д.В. Смирнов. – М.: РУС «ГЦОЛИФК», 2022. – 256 с.
3. Менеджмент качества вузовского образования: монография / под общей редакцией И. И. Антоновой. – Казань: Изд-во «Познание» Казанского инновационного университета, 2020. – 188 с.
4. Правила вида спорта «спортивный туризм»: Приказ Министерства спорта РФ от 22.04.2021 N 255 [Электронный ресурс] / Интернет-ресурс «Судебные и нормативные акты РФ». – Режим доступа: https://sudact.ru/law/pravila-vida-sporta-sportivnyi-turizm-utv-prikazom/razdel-2/1_1/1.8/. (Дата обращения 07.10.2023)
5. Программа развития спортивного туризма в Российской Федерации на 2018 -2021 годы [Электронный ресурс]/ Сайт Федерации спортивного туризма России. – Режим доступа: [https://tssr.ru/files/materials/1881/%cf%e3%e0%ec%e0%20%ed%e0%202018-2021%20%e3%e4%fb%20\(%d4%d1%d2%d0\)%cc%e0%ea%e5%f2.pdf](https://tssr.ru/files/materials/1881/%cf%e3%e0%ec%e0%20%ed%e0%202018-2021%20%e3%e4%fb%20(%d4%d1%d2%d0)%cc%e0%ea%e5%f2.pdf). (Дата обращения 01.10.2023)
6. План мероприятий по развитию видов спорта «Спортивный туризм» в образовательных организациях Российской Федерации на период 2023-2027 годы [Электронный ресурс] / Сайт Федерального центра организационно-методического обеспечения физического воспитания. – Режим доступа: <https://xn-b1atfb1adk.xn-p1ai/files/ioe/documents/612WLWH25EFE LIYSE293.pdf>. (Дата обращения 03.10.2023)

SPORTS TOURISM AND ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF ITS REGULATION AND CONTROL

Zhelezkov I.A., Kuyanova A.A.
Scientific supervisor: *Vaks V.B.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article explores the development of sports tourism in Russia and the importance of safety and quality in organizing tourist events. It describes the measures that the Russian government is taking to develop this industry, as well as the role of route qualification commissions in ensuring the safety of tourist events and monitoring the qualifications of participants.

Keywords: sports tourism, state tourism policy, safety of tourist and sporting events, route qualification commissions.

СПОРТ И РЕКЛАМА: КАК СПОНСОРСТВО СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ВЛИЯЕТ НА БРЕНДЫ И ПРОДАЖИ

Желонкина А.Е.

Научный руководитель: *Кашина Н.В.*

(Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)

Аннотация. В данной статье рассматривается влияние спонсорства спортивных мероприятий на бренды и продажи. Также отмечается, как спонсорство спортивных мероприятий может иметь положительное влияние на имидж бренда, а неправильный выбор партнеров для спонсорства может привести к риску для репутации и продаж бренда.

Ключевые слова: спорт, реклама, спонсорство, спортивные мероприятия, бренды, продажи, спортсмены.

В современном обществе спорт и реклама неразрывно связаны друг с другом. Многие компании используют спортивные мероприятия для продвижения своих товаров и услуг, а спортсмены стали имиджем их брендов. Стимулирующий эффект спонсорства спортивных мероприятий на бренды и продажи многократно доказан эмпирическими исследованиями.

Прежде всего, спортсмены являются социально значимыми фигурами. Они пользуются большой популярностью и влиянием среди своих болельщиков. Поэтому, когда компания спонсирует спортивное мероприятие, она ассоциируется с успехом, силой и энергией, которые несет в себе спорт. Это позволяет брендам укрепить свои позиции на рынке и привлечь новых клиентов [2].

Кроме того, спонсируя спортивные мероприятия, бренды могут привлечь внимание широкой аудитории. Спортивные мероприятия привлекают внимание многих людей, причем не только самых преданных болельщиков, но и тех, кто интересуется спортом, или тех, кто просто хочет провести время с семьей и друзьями.

Во-первых, спонсорство спортивных мероприятий дает брендам возможность повысить узнаваемость своего имиджа и логотипа. Когда бренд ассоциируется со спортивной командой, событием или известным игроком, он сразу же привлекает внимание потребителей и становится более запоминающимся: исследование, проведенное компанией IPSOS, показало, что 50 % респондентов чаще запоминают бренды, связанные со спортом, благодаря спонсорству [3].

Во-вторых, спонсорство спортивных мероприятий способствует формированию положительного впечатления о бренде у широкой общественности. Имидж, создаваемый спонсорством, является положительным и может повысить репутацию бренда. Например, когда бренд спонсирует команду или соревнования, возникают такие ассоциации, как энергия, соревновательность, командная работа и победа. Эти ассоциации привлекают потребителей и мотивируют их выбирать продукты и услуги бренда.

В-третьих, спонсорство спортивных мероприятий может привлечь новых клиентов. Когда бренд ассоциируется с успешной спортивной командой, соревнованием или спортсменом, он привлекает внимание спортивных болельщиков, которые положительно настроены, симпатизируют и готовы поддержать бренд. Этому способствуют не только активные участники

спортивных соревнований, но и болельщики, являющиеся пассивными потребителями фирменной продукции спонсора. По данным исследований компании Repucom, более 70 % спортивных болельщиков утверждают, что спонсорство спортивного мероприятия повысило их предпочтение к товарам и услугам бренда-спонсора [2].

В-четвертых, спонсорство спортивных мероприятий может способствовать укреплению лояльности существующих клиентов. Когда бренды демонстрируют свою поддержку спортивным командам и соревнованиям, между брендом и потребителем возникает эмоциональная связь. Покупатели, которые знают, что их любимый бренд поддерживает актуальные общественные интересы, как правило, более лояльны и будут покупать продукцию бренда в долгосрочной перспективе.

Спонсорство спортивных мероприятий также положительно влияет на имидж бренда. Когда компании поддерживают спортсменов и команды, они ассоциируют себя с такими ценностями спорта, как сила, дисциплина, командный дух и стремление к победе. Это создает положительное впечатление о бренде у потребителей и способствует повышению лояльности к бренду [1].

В результате спонсорство спортивных мероприятий открывает большие перспективы для брендов. Оно позволяет укрепить позиции на рынке, привлечь новых клиентов, охватить более широкую аудиторию и создать положительный имидж. Однако компании должны быть готовы идти на риск и тщательно выбирать партнеров-спонсоров. Все эти элементы в совокупности могут помочь брендам добиться успеха и увеличить продажи своих продуктов и услуг. Результат зависит от правильного выбора, выгодного контракта, целей бренда и многих других факторов. Однако спонсорство спортивных мероприятий – это мощный маркетинговый инструмент, который может оказать значительное влияние на бренды и продажи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Телецкая Е.А., Шуклина З.Н. Особенности и взаимовлияние маркетинга и спонсорства в спорте //Национальная ассоциация ученых. – 2015. – №1. URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-i-vzaimovliyanie-marketinga-i-sponsorstva-v-sporte> (Дата обращения: 10.10.2023).

2. Nielsen приобрела Repucom [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://s-bc.ru/news/nielsen-priobrela-repucom.html> (Дата обращения: 09.10.2023).

3.Россия 2020. Устойчивое развитие: потребители и бренды в поисках ответов [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.ipsos.com/ru-ru/flair-russia-2020-ustoychivoe-razvitie-potrebiteli-i-brendy-v-poiskakh-otvetov> (Дата обращения: 09.10.2023).

SPORTS AND ADVERTISING: HOW SPONSORSHIP OF SPORTING EVENTS AFFECTS BRANDS AND SALES

Zhelonkina A.E.

Scientific supervisor: *Kashina N.V.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article discusses the impact of sports event sponsorship on brands and sales. It also notes how sponsorship of sporting events can have a positive impact on brand image, while the wrong choice of sponsorship partners can lead to risk to brand reputation and sales.

Keywords: sports, advertising, sponsorship, sporting events, brands, sales, athletes.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ БОЛЬШИХ СПОРТИВНЫХ СОБЫТИЙ

Загирева А.Р.

Научный руководитель: *Пурис А.В.*

(Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)

Аннотация. В данной статье описаны общие сведения об экономическом эффекте от организации и проведении больших спортивных событий, такого как Чемпионат мира. В статье рассматриваются различные аспекты, включая привлечение туристов, увеличение доходов от туризма, создание новых рабочих мест, развитие инфраструктуры, привлечение инвестиций и т.д.

Ключевые слова: экономический эффект, спорт, рост, развитие, Чемпионат мира.

Экономический эффект – это конечный экономический результат, полученный от проведения каких-либо мер, действий или изменений, вызывающих усовершенствование каких-либо показателей работы организации или гражданина. Он может быть, как положительным, так и отрицательным, но всегда может быть существенно измерен в денежных единицах или прочих показателях, таких как проценты, сокращения или прирост в производстве [2].

Организация и проведение больших спортивных событий, таких как Чемпионаты мира или Олимпийские игры, имеют значительное экономическое влияние на страны и города, где они проводятся. Вот некоторые аспекты экономического эффекта от таких мероприятий:

1. Рост туристической отрасли. Крупные спортивные события привлекают множество туристов со всего мира. Это создает спрос на гостиничные услуги, рестораны, транспортные услуги, магазины и другие туристические предприятия. Как следствие, растет экономика страны или города, которые являются хозяевами мероприятия.

К примеру, во время Чемпионата мира (ЧМ) по футболу в 2018 году суммарное количество туристов и болельщиков составило 6,8 млн человек. Из них 3,4 млн были иностранными гражданами [1].

Эффект от туризма заметно превысил объем инвестиций и операционных расходов на подготовку турнира в 2018 г.

2. Развитие инфраструктуры. Для проведения крупных спортивных событий требуется соответствующая инфраструктура, включающая стадионы, аэропорты, дороги, железнодорожные станции и другие объекты. Организация таких событий стимулирует развитие и усовершенствование инфраструктуры, что оказывает положительное воздействие на экономику и повышает привлекательность места для жизни и работы [4].

Чемпионат мира по футболу прошел в 11 городах России: Москве, Санкт-Петербурге, Волгограде, Екатеринбурге, Казани, Калининграде, Нижнем Новгороде, Ростове-на-Дону, Самаре, Саранске и Сочи.

Помимо строительства новых и реконструкции существующих спортивных объектов (том числе тренировочных баз) и строительства дорог к ним был реализован ряд крупных капитальных инфраструктурных проектов. Но по расчетам консалтинговой компании JLL, основной объем инвестиций пришелся на спортивные объекты (265 млрд руб.) и транспортную инфраструктуру (228 млрд руб.).

Перед стартом ЧМ-2018 в Москве открылся новый терминал В аэропорта Шереметьево, завершено строительство терминала Т2 аэропорта Домодедово. Открылся ряд отелей международных сетей. Для улучшения доступа к стадиону «Санкт-Петербург» 27 мая 2017 года в городе открылся 490-метровый пешеходный Яхтенный мости др. Во всех городах ЧМ были введены новые энергетические и медицинские объекты.

3. Рост занятости. Организация спортивных событий требует большого количества рабочей силы, включая строителей, волонтеров, организаторов и других специалистов. Это создает рабочие места и способствует сокращению безработицы.

До 315 рабочих мест в год создано и поддержано, начиная с 2013 по 2018 год, для подготовки к Чемпионату. По данным Росстата, в 2017 году уровень занятости в России составил 70,2%. В 2018 году этот показатель вырос до 73 % [3].

4. Привлечение инвестиций. Для проведения крупных спортивных событий необходимо привлечение инвестиций, как государственных, так и частных. Это может способствовать экономическому росту и развитию региона, а также привлечению долгосрочных инвестиций для различных отраслей [4].

Согласно первоначальной оценке, общий объем средств, необходимых на проведение главного футбольного события, составил 664 млрд. руб. (20,9 млрд. долл. по среднему курсу 2013 года). При этом предполагалось, что 51 % расходов покроет федеральный бюджет, 15 % – бюджеты субъектов РФ и 34 % – юридические лица [1].

Основной объем инвестиции был направлен на создание транспортной и спортивной инфраструктуры в городах проведения Чемпионата.

5. Спортивный туризм и способствование здоровому образу жизни. Организация крупных спортивных событий может стимулировать интерес к спорту и активному образу жизни. Это может способствовать развитию спортивного туризма и спортивной индустрии в стране или городе. По мнению Росстата в 2022 году систематически спортом занимались 53 % россиян – это 69,8 млн человек, что является хорошим показателем.

Итак, по оценке Организационного комитета ЧМ-2018, суммарный эффект от проведения Чемпионата страны за 2013-2018 гг. составил 952 млрд руб. или около 1 % годового ВВП России [1].

Приток туристов в период ЧМ-2018 обеспечил вклад в 201 млрд руб. в ВВП страны в 2018 г., что составляет 21 % общего эффекта от проведения турнира [3].

Экономика России получила прибыль около 3 млрд долл. США за счет развития туризма во время проведения Чемпионата, что превосходит эффект от аналогичных чемпионатов в Бразилии, ЮАР, Германии и Южной Корее. В относительном выражении экономический эффект от ЧМ составил около 1,1 % величины годового ВВП страны. Специалисты утверждали, что в перспективе на 5 лет долгосрочный ежегодный эффект на ВВП страны после проведения мероприятия составит от 150 до 210 млрд руб.

Таким образом, крупные спортивные события, такие как Чемпионаты мира, Олимпиады оказывают сильное влияние на развитие инфраструктуры, благоустройство, появление новых рабочих мест, изменение туристического продукта и туристического потенциала городов и в тоже время будет оказывать долгосрочное влияние на экономику страны. Поэтому, проведение таких мероприятий является важным инструментом развития и привлечения инвестиций в регион.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Итоговый отчет Оргкомитета о ЧМ-2018 в России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rfs.ru/news/208313> (Дата обращения: 18.10.23)

2. Нуралиев С.У. Экономика: учебник / С.У. Нуралиев, Д.С. Нуралиева. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2023. – 363 с.
3. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/10705> (Дата обращения: 18.10.23)
4. ФЕДОТОВ, В.А. Экономика: учебник / В.А. Федотов, О.В. Комарова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2021. – 196 с.

ECONOMIC EFFECT FROM ORGANIZING AND HOLDING GREAT SPORTS EVENTS

Zagrieva A.R.

Scientific supervisor: *A.V. Puris*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes general information about the economic effect of organizing and hosting large sporting events such as the World Cup. The article discusses various aspects, including attracting tourists, increasing tourism income, creating new jobs, developing infrastructure, attracting investment, etc.

Keywords: economic effect, sports, growth, development, World Cup

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РОЛИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Закиров А.И.

Научный руководитель: *Вакс В.Б.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье исследуется связь физической культуры и спорта с экономикой, различные аспекты и методы исследования этой связи. В статье также приведены статистические данные, которые позволяют оценить значимость физической культуры и спорта в экономике.

Ключевые слова: Физическая культура, спорт, экономика, единовременная пропускная способность.

Физическая культура и спорт играют значительную роль в экономике современного общества. Исследование и анализ их влияния на экономику являются актуальными и важными задачами, которые представляют интерес для многих исследователей. Целью данной статьи является рассмотрение методики исследования экономической роли физической культуры и спорта. Для достижения данной цели при написании статьи применены следующие методы: поиск, отбор и систематизация данных по теме исследования, изучение научно-теоретического опыта, обобщение статистики по теме исследования.

«Физическая культура и спорт активно влияют на экономическую сферу жизни государства – на качество рабочей силы, структуру потребления и настроение потребителей» [7]. Физическая культура и спорт являются крупной и динамично развивающейся отраслью экономики. Они создают рабочие места для спортивных тренеров, инструкторов, физкультурников, а также для работников, связанных со спортивными мероприятиями, спортивным оборудованием, оптовой и розничной торговлей спортивными товарами и услугами, рекламой и медиа [3].

В сферу физической культуры и спорта вкладываются значительные инвестиции для строительства спортивных сооружений, развития инфраструктуры, обновления оборудования и организации спортивных мероприятий. Эти инвестиции способствуют развитию строительной, промышленной и других отраслей экономики, обеспечивая их конкурентоспособность [6].

Спортивные события привлекают большое количество туристов и спортивных фанатов. Они останавливаются в отелях, посещают рестораны, магазины и другие места отдыха, что стимулирует развитие туристической индустрии и создает рабочие места в этой сфере.

Физическая культура и спорт способствуют развитию здорового образа жизни и профилактике многих заболеваний. Это влияет на снижение затрат на медицинское обслуживание и повышение продуктивности работников [4].

Компании инвестируют в спорт, выступая в качестве спонсоров спортивных команд, соревнований, спортивных мероприятий и спортивных звезд. Это создает дополнительные источники дохода и способствует развитию спорта в целом и его влияния на экономику.

Экономическую роль физической культуры и спорта можно оценить благодаря такому показателю, как единовременная пропускная способность объектов спорта [5], рассматриваемого за период с 2019 по 2022 годы [2].

В 2019 году пропускная способность составляла 55,7 %. Затем в 2020 году данный показатель увеличился на 1,3 %, что указывает на небольшой рост способности принимать больше людей.

В 2021 году единовременная пропускная способность объектов спорта возросла ещё на 3 %, что говорит о дальнейшем росте планово-расчетных показателей количества занимающихся или посетителей объектов. Это может быть связано с ростом популярности или привлекательности спортивных мероприятий и проводимых мероприятий.

В 2022 году пропускная способность возросла на 1,7 % и достигла уровня 61,7 %. Этот рост пропускной способности свидетельствует о дальнейшем увеличении планово-расчетных показателей, увеличении количества занимающихся и посетителей, что, в свою очередь, может привести к увеличению доходов спортивных сооружений.

Таким образом, пропускная способность объектов постепенно росла за рассматриваемый период, отражая положительные тенденции роста планово-расчетных показателей количества занимающихся и, вероятно, доходов спортивных сооружений.

В заключение можно сказать, что физическая культура и спорт имеют значительный вклад в экономику. Они создают новые рабочие места, стимулируют туризм, снижают медицинские расходы, развивают науку и образование, а также помогают продвигать бренды и привлекать инвестиции. Поэтому развитие физической культуры и спорта является важной стратегической задачей для общества и государства [1].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Галкин, В.В.* Экономика спорта и спортивный бизнес: учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2006. – 320 с.

2. Доля регулярно занимающихся спортом россиян в первом полугодии 2022 года составила 50,3 % [Электронный ресурс] / Сайт ТАСС. – Режим доступа: <https://tass.ru/sport/16139001>. (Дата обращения: 07.10.2023).

3. *Кунилова, К.* Физическая культура и экономика [Электронный ресурс] / Образовательный портал «Справочник». – Режим доступа: https://spravochnik.ru/fizicheskaya_kultura/fizicheskaya_kultura_i_ekonomika/. (Дата обращения: 07.10.2023).

4. *Левченко, Г.Н.* Влияние физической культуры и спорта на экономическую сферу жизни государства и общества / Г.Н. Левченко, О.С. Зайцев, А.В. Гарцев // Актуальные исследования. – 2020. – №19(22). – С. 84-88. [Электронный ресурс] / Сайт научного журнала «Актуальные исследования». – Режим доступа: <https://apni.ru/article/1283-vliyanie-fizicheskoy-kulturi-i-sporta-na-ekon>. (Дата обращения: 07.10.2023).

5. Расчет пропускной способности [Электронный ресурс] / Сайт Министерства физической культуры и спорта Ставропольского края. – Режим доступа: <https://minsport.ru/activity/obshchaya-informatsiya/4893/?ysclid=lnrhoz0p2r622188467>. (Дата обращения: 07.10.2023).

6. Роль бухгалтерского учета в обеспечении конкурентного развития предприятия / В.Б. Вакс // XXIV Туполевские чтения: матер. междунар. молодёжной науч. конфер. В 6 т. – Казань, Изд-во Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева-КАИ (КНИТУ-КАИ), 2019. – С. 207-209.

7. *Сидоркова, А.В.* Влияние физической культуры и спорта на экономическую сферу жизни государства и общества / А.В. Сидоркова // «Научно-практический журнал Трибуна Учёного». – 2021. – № 12. – С. 336-340.

RESEARCH OF THE ECONOMIC ROLE OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

Zakirov A.I.

Scientific supervisor: *Vaks V.B.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article explores the connection of physical culture and sports with the economy, various aspects and methods of research of this connection. The article also provides statistical data that allow us to assess the importance of physical culture and sports in the economy.

Keywords: physical education, sports, economy, one-time capacity.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ СПОРТИВНЫМИ ОБЪЕКТАМИ И МЕРОПРИЯТИЯМИ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО И СПОРТИВНОГО ХАРАКТЕРА

Ильин А.Р.

Научный руководитель: *Пурис А.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В статье рассмотрены принципы построения бизнес-системы для контроля показателей на спортивных объектах, а также изучены особенности проведения экономического анализа в спортивных организациях. на базе системы интегрального мониторинга объекта управления. Создание актуальной, моделируемой и гибкой информационной базы для принятия управленческих решений, а также изучения мирового опыта позволяет организациям более точно реагировать на конъюнктурные изменения внешней и внутренней среды рынка.

Ключевые слова: модель управление, бюджетирование, физический спорт, управление, мероприятия, организация, экономический анализ, операционный менеджмент.

В последние годы спортивная индустрия стала значительным сектором экономики, которая влияет на различные аспекты общества, включая здоровье и благополучие людей, туризм, коммерциализацию спорта, развитие спортивной инфраструктуры и многое другое. В 2022 году в России количество постоянно занимающихся спортом насчитывает 65 миллионов человек, что составляет 53 % населения страны. Однако, в соответствии с указом президента РФ, к 2030 году доля граждан, регулярно занимающихся физкультурой, должна достичь 70 %. Научная работа посвящена экономическому анализу организации и управления спортивными объектами и мероприятиями физкультурно-оздоровительного и спортивного характера.

Исследование в этой области может предоставить полезные сведения определенным организациям и государственным органам управления для оптимизации и эффективного использования ресурсов, а также внедрения новых и эффективных методов и стратегий управления.

Кроме того, исследование может помочь выявить и понять экономические факторы, влияющие на развитие спортивной индустрии, и предложить новые подходы и меры для устранения проблем и повышения уровня развития в этой области.

Актуальность выбранной темы может принести практическую пользу в развитии спортивной индустрии и улучшении организации и управления спортивными объектами и мероприятиями физкультурно-оздоровительного и спортивного характера. Цель – является проведение экономического анализа организации и управления спортивными объектами и мероприятиями физкультурно-оздоровительного и спортивного характера. В ходе написания статьи были использованы следующие методы: анализ консалтинговых исследований, обобщение научных работ, анализ документов, анализ литературных источников по теме исследования, статистический анализ данных о доходах и расходах на организацию и управление спортивными объектами и мероприятиями.

Система управления финансами спортивной организации – это комплекс мероприятий, направленных на эффективное управление финансовыми ресурсами спортивной организации.

Цель системы управления финансами спортивной организации – обеспечить ее стабильность и устойчивость, а также максимизировать прибыль и ресурсы для достижения спортивных целей. Современное развитие капитализма связано с расширенным воспроизводством [3], которое приводит к повышению рыночной концентрации и усилению конкуренции внутри спортивной индустрии.

Основные направления финансового менеджмента в спортивных организациях:

1. Планирование бюджета: разработка бюджета на основе оценки доходов и расходов спортивной организации на определенный период времени.

2. Учет и анализ расходов и доходов: учет всех финансовых операций, анализ эффективности расходов и доходов, выявление проблемных зон и разработка планов по их устранению.

3. Управление инвестициями и финансовыми рисками: определение стратегии инвестирования, управление рисками и принятие решений по инвестированию.

4. Управление налогами и финансовой отчетностью: соблюдение налогового законодательства, ведение финансовой отчетности и ее анализ, подготовка отчетности для внешних заинтересованных сторон.

5. Максимизация прибыли и ресурсов: разработка стратегии максимизации прибыли и ресурсов, оптимизация бизнес-процессов и поиск новых источников доходов.

6. Управление финансами спонсоров: управление отношениями со спонсорами, разработка планов сотрудничества и контроль за выполнением обязательств со стороны спонсоров.

7. Управление финансами болельщиков: учет и анализ доходов от билетной кассы, продажи сувениров и других товаров, разработка программ лояльности и маркетинговых акций для привлечения новых болельщиков и удержания старых.

Основными направлениями финансирования физической культуры и спорта в Российской Федерации (средняя доля с 2019-2022, %):

– Проведение спортивных мероприятий – 17,6 %;

– Приобретение спортивного оборудования и инвентаря – 3,8 %;

– Капитальный ремонт спортивных сооружений – 3,1 %;

– Инвестиции на реконструкцию и строительство спортивных сооружений – 39,5 %.

Основные принципы построения бизнес-системы для контроля показателей на спортивных объектах:

1. Целостность и связность: все компоненты бизнес-системы должны быть связаны между собой и работать в единой цепочке.

2. Автоматизация: использование современных технологий и программных решений для автоматизации процессов управления финансами.

3. Отчетность и аналитика: система должна предоставлять полную отчетность о финансовых операциях и показателях, а также обеспечивать анализ эффективности бизнес-процессов.

4. Гибкость и масштабируемость: система должна быть гибкой и масштабируемой, чтобы адаптироваться к изменяющимся условиям и объемам работы.

5. Безопасность: обеспечение безопасности данных и конфиденциальности финансовой информации.

6. Обучение и поддержка: обучение пользователей системы и оказание технической поддержки для эффективного использования бизнес-системы.

7. Сотрудничество: сотрудничество с другими спортивными организациями и взаимодействие с внешними поставщиками услуг для оптимизации работы системы.

Под бизнес-процессом понимается «процесс формирования реакции на актуализированное требование внешней среды за минимально возможное время с максимально возмож-

ной полнотой с учетом ограничений, обусловленных состоянием системы и возможностью потребления внешних ресурсов» [3, С. 11].

Таким образом, можно отметить, что организация и управление спортивными объектами и мероприятиями является сложным процессом, который требует учета экономических, кадровых и правовых аспектов. Одним из ключевых факторов успеха в этой области является эффективное управление доходами. Для анализа доходов спортивных организаций в РФ можно использовать различные показатели, такие как выручка от продажи билетов, трансляций, спонсорские и рекламные доходы, продажа сувенирной продукции, аренда спортивных объектов и проведение мероприятий для спортсменов и болельщиков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Галькевич, А.И.* Интеллектуальная интегральная цифровая платформа обработки данных в системах мониторинга, прогнозирования и принятия решений для цифровой экономики / А.И. Галькевич, А.А. Назаров, И.А. Галькевич // Цифровая экономика. – 2018. – № 2. – С. 13.

2. *Тысленко, А.Г.* Книга Бизнес-системы. Теория и практика. – М.: Изд-во «Белый Ветер», 2021. – 310 с.

3. *Тысленко, А.Г.* Менеджмент. Организационные структуры управления: учебно-практическое пособие. – М.: Изд-во «Буки Веди», 2019. – 320 с.

4. *Пономарёв, В.Т.* Исследование и построение системы управления развитием персонала организации // Управление и экономика: исследования и разработки. – 2021. – С. 95-117.

5. *Евдокимов, С.Ю., Ищенко, И.А.* Особенности финансового управления спортивной организацией в современных условиях Features of financial management of a sports organization in modern conditions.

INTEGRATED MONITORING SYSTEM OF THE CONTROL OBJECT

Ilyin A.R.

Scientific supervisor: *Puris A.V.*

*(Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI,
Kazan, Russia)*

Abstract. The article discusses the principles of management accounting, as well as the features of economic analysis in sports organizations. based on the integrated monitoring system of the control object. The creation of an up-to-date, modeled and flexible information base for making managerial decisions, as well as studying international experience, allows organizations to respond more accurately to conjunctural changes in the external and internal market environment.

Keywords: model management, budgeting, physical sports, management, events, organization, economic analysis, operational management.

РОЛЬ ЛОГИСТИКИ В ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Корнилова М.В.

Научный руководитель: *Любавина Т.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье описано значение логистики и функции, которые выполняют логисты при организации и проведении спортивных мероприятий.

Ключевые слова: логистика, инвентарь, спортивное мероприятие, транспортировка, сокращение издержек.

Сегодня спорт занимает одно из ведущих мест в обществе и роль логистики в нем тоже очень велика. При проведении международных спортивных соревнований зрители видят только то, что происходит непосредственно на стадионе, площадке, арене и т.д. Но стоит понимать, что весь механизм проведения соревнований очень сложен. Сотни, а иногда и тысячи человек трудятся над организацией и транспортировкой инвентаря для проведения масштабных мероприятий.

Спортивные мероприятия проводятся в соответствии с утвержденными планами и требованиями. Нужно не только обеспечить спортсменов, тренеров и зрителей всем необходимым, но и позаботиться о должном выполнении своей работы СМИ, об обеспечении мер безопасности. Важно также прийти к минимальным материальным и временным затратам с минимальными рисками, так как ошибок в подготовке допускать нельзя, потому что любое спортивное событие имеет свои четкие сроки проведения, в рамки которых организаторам нужно уложиться. В современном мире роль логистики в организации проведения спортивных мероприятий возрастает с каждым днем. Ведь организаторам необходимо решать вопросы размещения спортсменов, транспортировки спортивного инвентаря, сервисной поддержки спортивных стадионов и команд, закупки необходимых для мероприятий материалов и вещей. И решить эти вопросы эффективно и качественно помогает привлечение логистических операторов [2].

Логисты готовят всю нужную документацию, прокладывают оптимальный маршрут до места проведения мероприятий, рассчитывают необходимое количество транспорта для перевозки инвентаря, спортсменов и руководства, рассчитывают ориентировочное время, за которое все оборудование будет доставлено, готовят всю необходимую документацию на оборудование и заботятся о том, чтобы оно было корректно упаковано и не пострадало при переезде. Ведь существует действительно много нюансов в этом моменте, и логист обязан их учесть. Так, например, при перевозке велосипеда выступающие части должны быть сняты, а шины сдуты, а в лыжном спорте – в каждом чехле должна лежать только одна пара лыж и палок. Транспортировка спортивного инвентаря – это важный момент логистики проведения спортивных событий. Это проявляется в том, что делается даже специальный перечень у спортивной команды, что необходимо загрузить конкретно в каждую машину, чтобы это все пришло централизованно [1].

И это объяснимо. Так как будет неприятно, если, например, в одном грузовике перемешаются и теннисные ракетки, и лыжные палки, и футбольные мячи, а соревнования по этим видам спорта проводятся на разных, далеко друг от друга расположенных стадионах.

Таким образом, без логистики и логистических цепей поставки инвентаря не может обойтись ни одно спортивное мероприятие, так как именно эта работа сокращает временные и материальные издержки, так как логистика:

- учитывает географию проведения мероприятия;
- координирует работу инженеров, водителей, техников, отдела СМИ;
- следят за организацией процесса доставки оборудования в соответствии с его специальными требованиями;
- берет на себя ответственность за все операции, связанные с таможенной и документацией;
- рассчитывает время каждой своей логистической операции с точностью до минут, чтобы успеть все сделать в срок к началу мероприятий и даже оставить время на непредвиденные ситуации. [3]

В заключении необходимо отметить то, что роль логистики на современном этапе времени очень велика и применяется в различных отраслях и сферах деятельности. Спорт в настоящий период времени развивается быстрыми темпами и роль логистики в нем очень велика. Ни одно спортивное мероприятие независимо, на каком уровне оно проводится (российский и международный) не обходится без логистов, без цепей поставок спортивного инвентаря и отсюда вытекает то, что логистика и спорт это две составляющие, которые взаимодействуют между собой и дополняют друг друга.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Аникин, Б.А.* Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистики: учебное пособие / Б.А. Аникин, Т.А. Родкина, В.А. Волочиенко, Н.И. Заичкин, А.Д. Межевов, Л.С. Федоров, В.М. Вайн, В.И. Воронов, В.В. Водянова, М.А. Гапонова, И.А. Ермаков, В.В. Ефимова, М.В. Кравченко, С.Ю. Серова, Р.В. Серышев, Е.Е. Филиппов, И.А. Пузанова, М.Ю. Учирова, И.Л. Рудая. – М., 2014.

2. *Таупов, Н.Р.* Логистика как инструмент эффективной организации мероприятий [Электронный ресурс] – Режим доступа <https://cyberleninka.ru/> (Дата обращения 19.10.2023).

3. *Рязанова, Е.А.* Роль логистики в спорте // Институт управленческих технологий и аграрного рынка ФГБОУ Сам ГСХА. – Самара. – 5 с.

THE ROLE OF LOGISTICS IN THE ORGANIZATION AND CONDUCT OF SPORTS EVENTS

Kornilova M.V.

Scientific supervisor: *Lyubavina T.V.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes the importance of logistics and the functions that logisticians perform when organizing and conducting sports events.

Keywords: logistics, inventory, sports event, transportation, cost reduction.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ СПОРТИВНЫМИ ОБЪЕКТАМИ

Лукоянов Д.А.

Научный руководитель: *Панкова А.А.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет им.
А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье особое внимание уделяется экономическим аспектам организации и управления спортивными объектами, которые тесно связаны с такими факторами, как финансирование, инвестиции, доходы и затраты.

Ключевые слова: экономика, спорт, объект, управления.

Спортивные объекты, такие как стадионы, арены, спортивные комплексы и тренировочные базы, играют значительную роль в социокультурной и экономической жизни современного общества. Они не только способствуют развитию спорта и физической активности, но также предоставляют значительные экономические выгоды и социокультурные возможности. Правильная организация и эффективное управление спортивными объектами имеет прямое влияние на успех спортивных мероприятий.

В статье проведен анализ различных экономических аспектов, связанных с созданием и эксплуатацией спортивных объектов. Рассматриваются финансовые и инвестиционные аспекты, такие как привлечение финансирования, планирование расходов, оценка доходности инвестиций, учет затрат и т.д.

Спортивные объекты представляют собой важный источник доходов в спортивной индустрии. Максимизация доходов от спортивных объектов может быть реализована через несколько ключевых моментов [1]:

Продажа билетов. Одним из основных источников доходов является продажа билетов на спортивные события. Определение адекватной цены на билеты и создание различных категорий ценовой политики позволяет привлечь как можно больше зрителей и генерировать доходы.

Спонсорство. Спонсорские контракты с компаниями и брендами являются другим способом увеличения доходов. Компании заинтересованы в связи с популярными спортивными событиями и спонсорство может включать в себя размещение рекламы на стадионах, аренах, форме команды, а также включение в промоактивности.

Мерчандайзинг. Продажа атрибутики, футболок, сувениров и других товаров, связанных с командами, спортивными объектами или спортивными событиями, также способствует увеличению доходов.

Арендные платежи. Сдача спортивных объектов в аренду для проведения различных событий, таких как концерты, выставки или корпоративные мероприятия, является еще одним источником дополнительных доходов. Аренда позволяет использовать инфраструктуру объекта во время его свободного времени и получать плату за использование.

Телевизионные и интернет-трансляции. В настоящее время телевизионные и интернет-трансляции спортивных событий играют важную роль в генерации доходов. Продажа прав на трансляции спортивных мероприятий, как на местном, так и на международном уровне, может быть значительным источником финансирования.

Спонсорские активации. Организация различных спонсорских активаций на спортивных объектах, таких как интерактивные зоны для болельщиков, розыгрыши призов или специальные акции, позволяет привлечь внимание зрителей и создать дополнительные возможности для доходов.

Приведенные выше способы не являются исчерпывающим перечнем, но представляют основу для увеличения прибыли от спортивных объектов. Комплексный подход, комбинирование различных стратегий и создание уникального предложения для болельщиков и арендаторов помогут достичь наилучших результатов.

Финансовые и инвестиционные аспекты, связанные с организацией и управлением спортивными объектами, играют важную роль в обеспечении финансовой стабильности и устойчивости [2]. Некоторые из них:

Привлечение финансирования. Строительство, расширение или реконструкция спортивных объектов требует значительных инвестиций. Привлечение финансирования может осуществляться через различные источники, такие как государственные или муниципальные фонды, частные инвесторы, банковские кредиты или использование собственных средств. Важно провести анализ рисков и эффективности каждого источника финансирования для выбора оптимального варианта.

Планирование расходов. Составление бюджета и планирование расходов являются важными аспектами эффективного финансового управления спортивными объектами. Необходимо учесть все затраты, связанные со строительством, эксплуатацией, обслуживанием и улучшением объекта. Контроль за расходами позволит избежать финансовых проблем и обеспечить устойчивый бизнес-план.

Учет затрат. Для эффективного финансового управления спортивными объектами необходимо вести учет затрат. Это включает в себя учет операционных расходов, таких как оплата труда, снабжение, обслуживание и ремонт, а также расходов на улучшение объекта. Учет затрат позволяет оценить эффективность использования ресурсов и провести анализ финансовой устойчивости объекта.

Все эти финансовые и инвестиционные аспекты являются взаимосвязанными и оказывают существенное влияние на успешное управление спортивными объектами. Они помогают обеспечить финансовую стабильность, эффективное использование ресурсов и достижение поставленных финансовых целей.

В данной статье были рассмотрены важные экономические аспекты, связанные с организацией и управлением спортивными объектами.

В ходе анализа было выявлено, что управление спортивными объектами требует комплексного подхода, который включает в себя финансовое планирование, маркетинг, управление ресурсами, обслуживание инфраструктуры. Важно учитывать, как операционные, так и капитальные расходы при планировании и управлении спортивными объектами.

Кроме того, было отмечено, что спортивные объекты могут стать источником значительных доходов через продажу билетов, спонсорские соглашения, аренду площадей и проведение мероприятий. Эффективное управление спортивными объектами требует разработки стратегий монетизации и привлечения инвестиций.

Спортивные объекты также играют важную роль в укреплении местных сообществ и привлечении туристов. Они могут стать центрами социокультурной жизни и способствовать развитию туристической индустрии. Правильное управление спортивными объектами помогает создать позитивный имидж и укрепить местное хозяйство.

В целом, эффективное управление и организация спортивных объектов требует баланса между финансовыми, социокультурными и экономическими аспектами. Они могут прине-

ти значительные выгоды, но также требуют внимательного и компетентного подхода [3]. В будущем, развитие инновационных методов управления и учета экономических факторов поможет увеличить эффективность и устойчивость спортивных объектов, делая их доступными и полезными для всех участников общества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Что такое маркетинговые продукты в спорте? [Электронный ресурс] / «<https://cyberleninka.ru/>». – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/marketingovye-produkty-v-sporte-kak-instrumenty-konkurentnoy-borby-v-industrii-sporta/>. (Дата обращения: 26.10.2023).
2. Что важно знать о менеджменте спортивных организаций [Электронный ресурс] / «маэо.рф». – Режим доступа: <https://xn-80axh3d.xn-p1ai/professiya-sportivnyj-menedzher/>. (Дата обращения: 25.10.2023).
3. Грамотное вложение денежных средств в спортивные организации [Электронный ресурс] / «auditfin.com». – Режим доступа: https://auditfin.com/fin/2016/4/fin_2016_41_rus_06_03.pdf. (Дата обращения: 26.10.2023).

ECONOMIC ASPECTS OF ORGANIZATION AND MANAGEMENT OF SPORTS FACILITIES

Lukoianov D.A.

Scientific supervisor: *Pankova A.A.*

*(Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI,
Kazan, Russia)*

Abstract. This article pays special attention to the economic aspects of the organization and management of sports facilities, which are closely related to factors such as financing, investment, income and costs.

Keywords: economics, sports, object, management.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ И СТУДЕНЧЕСКОМУ СПОРТУ В РАЗНЫХ СТРАНАХ: УРОКИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПРАКТИК

Ляхов В.С.

Научный руководитель: *Пурис А.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье проводится сравнительный анализ систем физического воспитания и студенческого спорта в нескольких странах, с акцентом на выявление успешных практик и возможных уроков для улучшения аналогичных систем в других странах.

Ключевые слова: физическое воспитание, студенческий спорт, студенческие испытания, учебные программы, культурные особенности.

Физическое воспитание и студенческий спорт играют важную роль в формировании здорового образа жизни, развитии социальных навыков и академическом успехе студентов в высшем образовании. Однако системы физического воспитания и подходы к студенческому спорту существенно различаются в разных странах. Эта статья предоставляет сравнительный анализ систем в нескольких странах с целью выделения наилучших практик и извлечения уроков для улучшения аналогичных систем в других странах.

Эти два аспекта имеют важное воздействие на общее физическое и психологическое благополучие студентов. Физическое воспитание способствует поддержанию здорового физического состояния, повышению выносливости, снижению стресса и улучшению общего качества жизни студентов.

Однако системы физического воспитания и подходы к студенческому спорту существенно различаются в разных странах. Эти различия могут проявляться как в организации учебных программ, так и в уровне финансирования, доступности к спортивным мероприятиям, а также в культурных особенностях отношения к физической активности. Это приводит к тому, что каждая страна имеет свои собственные методики и подходы к организации физического воспитания и студенческого спорта.

Для проведения анализа была проведена обширная литературная рецензия, а также проведены сравнительные исследования систем физического воспитания и студенческого спорта в следующих странах: США, Финляндия, Китай и Австралия. Анализ включал в себя оценку структуры программ, финансирования, доступности, и учебных методик.

США: Физическое воспитание и студенческий спорт в США сильно зависят от университетских спортивных программ, что содействует высокому уровню соревновательности. Однако это также может создавать неравенство в доступе к спорту.

Соревновательность в университетском спорте может быть настолько интенсивной, что студенты, не являющиеся профессиональными спортсменами, могут столкнуться с трудностями в доступе к участию в командных мероприятиях.

Более того, соревновательность в университетском спорте может привести к неравенству в доступе к спортивным ресурсам и возможностям. Университеты с крупными спортивными программами могут иметь более обширные спортивные сооружения и финансовые

ресурсы, что создает неравенство между разными учебными заведениями и, следовательно, между студентами. Это неравенство в доступе к спорту может влиять на физическое и психологическое благополучие студентов, а также на их академический успех.

Таким образом, важно учитывать как положительные, так и отрицательные аспекты системы студенческого спорта в США и стремиться к балансу между высоким уровнем соревновательности и обеспечением равных возможностей для всех студентов, независимо от их спортивных интересов и способностей. [1]

Финляндия: Финляндия выделяется высокой интеграцией физической активности в учебный процесс и акцентом на инклюзивности.

Важной чертой финской модели физического воспитания и студенческого спорта является акцент на инклюзивности. Это означает, что студенты с различными физическими ограничениями и особенностями также активно вовлекаются в физическую активность и спорт. Учебные заведения обеспечивают адаптированные программы и условия для тех, кто нуждается в этом, что способствует созданию равных возможностей для всех студентов.

Урок, который можно извлечь из финского опыта, заключается в фокусе на разнообразии и доступности. Интегрированная модель физической активности в учебный процесс и учет разнообразных потребностей студентов помогают сделать физическое воспитание более включающим и эффективным. Этот подход не только способствует здоровью и благополучию студентов, но также поддерживает развитие социальных навыков и способствует обучению наилучшим образом [3].

Китай. В Китае акцент делается на массовом участии в физической активности, но качество физического образования может быть неравномерным. Урок – важность стандартов и обучения квалифицированных инструкторов.

В Китае, физическое образование и студенческий спорт имеют свою уникальную динамику. В этой стране придается большое значение массовому участию в физической активности среди населения и студентов. Это проявляется в национальных и региональных инициативах, которые поощряют активное образ жизни и заниматься спортом.

Однако, несмотря на акцент на массовом участии, качество физического образования может быть неравномерным. Это может быть вызвано разными факторами, включая различия в ресурсах, доступности к спортивным объектам, и качестве обучения. В некоторых учебных заведениях китайских городов и регионов качество физического образования может быть высоким, в то время как в других, особенно в более отдаленных районах, оно может оставаться недостаточным.

Урок, который можно извлечь из китайского опыта, заключается в важности установления стандартов и обеспечении обучения квалифицированных инструкторов [2].

Австралия. В Австралии студенческий спорт часто организован через спортивные клубы в университетах. Урок – партнерство между университетами и местными спортивными организациями.

Австралия представляет уникальную модель организации студенческого спорта, где активности и соревнования часто организованы через спортивные клубы в университетах. Эти спортивные клубы обеспечивают студентам возможность участвовать в различных видах спорта, включая футбол, крикет, плавание, теннис и многие другие.

Спортивные клубы в университетах часто сотрудничают с местными спортивными организациями и федерациями. Это партнерство позволяет студентам участвовать в соревнованиях на высоком уровне, получать доступ к профессиональным тренерам и инфраструктуре. Кроме того, оно способствует развитию местных спортивных сообществ и создает мост между университетским и общественным спортом. [4]

Сравнительный анализ систем физического воспитания и студенческого спорта в разных странах подчеркивает важность учета культурных, образовательных и социальных особенностей при разработке программ для студентов. Нет универсального подхода, и успешные практики могут быть адаптированы с учетом контекста.

Исследование позволяет выделить уроки и лучшие практики из различных стран, что может способствовать улучшению систем физического воспитания и студенческого спорта в мировом высшем образовании. Адаптация этих уроков к местным условиям и потребностям становится ключевым шагом к совершенствованию этих систем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. The Importance of Sports in U.S. Higher Education [Электронный ресурс] / «oikonomia.it». – Режим доступа: https://oikonomia.it/images/pdf/2017/giugno/02_Crosthwaite.pdf. (Дата обращения: 19.10.2023).

2. Physical Education in Chinese Schools: Role Models, Repetition, and Winning [Электронный ресурс] / «asianstudies.org». – Режим доступа: <https://www.asianstudies.org/publications/ea/archives/physical-education-in-chinese-schools-role-models-repetition-and-winning/>. (Дата обращения: 19.10.2023).

3. Youth Sports, What Can They Learn From Finnish schools? [Электронный ресурс] / «athleteassessments.com». – Режим доступа: <https://www.athleteassessments.com/what-can-youth-sports-learn-from-finnish-schools/>. (Дата обращения: 19.10.2023).

4. Physical and sport education in Australia: organisation, placement and related issues [Электронный ресурс] / «Edith Cowan University». – Режим доступа: <https://ro.ecu.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=7941&context=ecuworks/>. (Дата обращения: 19.10.2023).

COMPARATIVE ANALYSIS OF APPROACHES TO PHYSICAL EDUCATION AND STUDENT SPORTS IN DIFFERENT COUNTRIES: LESSONS FOR IMPROVING PRACTICES

Lyakhov V.S.

Scientific supervisor: *A.V. Puris*

(Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article provides a comparative analysis of physical education and student sports systems in several countries, with an emphasis on identifying successful practices and possible lessons for improving similar systems in other countries.

Keywords: Physical education, student sports, student tests, curricula, cultural features.

ПРИМЕНЕНИЕ МАРКЕТИНГОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В РАМКАХ ПРОВЕДЕНИЯ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Минеева П.А.

Научный руководитель: *Пурис А.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье описаны общие сведения о применении маркетинговых инструментов в рамках проведения спортивных мероприятий.

Ключевые слова: спорт, маркетинг, спортивный маркетинг, инструменты маркетинга, спортивные мероприятия.

Уже не первое десятилетие спорт является важной частью мировой культуры, отражающей благосостояние, патриотизм и социальные ценности различных стран. Более того, спорт – это крупная отрасль экономики, из года в год демонстрирующая стабильный рост.

Реклама и средства массовой информации превращают спортивные соревнования в значимое явление не только в культурной и социальной жизни общества, но и в сфере развлечений, что позволяет рассматривать спорт как специфический товар. Исходя из этого, можно говорить о существенном влиянии экономики на развитие спортивной индустрии. В связи с этим, развитие спорта невозможно без комплексного применения маркетинговых инструментов.

Маркетинг - это комплекс мероприятий по исследованию торгово-сбытовой деятельности предприятия, по изучению всех факторов, оказывающих влияние на продвижение товаров и услуг от производителя к потребителю [1].

Спортивный маркетинг является подвидом маркетинга и заключается в привлечении внимания общества к определенному спортивному событию, команде или спортсмену, а также в продвижении товаров и услуг через спортивные мероприятия и команды. Его цель заключается в увеличении спроса на спортивные товары, услуги и мероприятия путем привлечения новых клиентов и удержания существующей аудитории [2]. Это достигается с помощью маркетинговых инструментов.

В рамках проведения спортивных мероприятий можно использовать следующие инструменты маркетинга:

Реклама. В современном мире невозможно представить сферу спорта без рекламы. Маркетинг в спорте включает в себя использование различных видов рекламы для привлечения внимания к мероприятию, командам или спортсменам. Это может быть телевизионная реклама, радиореклама, печатная реклама, баннеры и т.д. Реклама спортивных мероприятий связана с информированием определенной части потребителей об этом виде товара – фанатах спортивных команд и преданных болельщиках. Это связано с тем, что календарь национальных и международных соревнований составляется заранее, поэтому рекламное сообщение просто напоминает тем, кто хочет стать участником уникального спортивного события, о его проведении.

Продакт-плейсмент. Включение продуктов или брендов в спортивные мероприятия может быть эффективным способом привлечения внимания потребителей и повышения про-

даж. Компания может предоставлять для спортивного мероприятия оборудование, одежду или другие товары для участников. Это может создать положительное впечатление о компании и ее продуктах у зрителей и участников мероприятия.

Спонсорство. Спонсирование спортивных мероприятий и команд позволяет компаниям получить доступ к большой аудитории и укрепить свой имидж. Спонсоры заинтересованы в использовании положительной репутации спорта, конкретных клубов и спортсменов.

Мерчандайзинг. Продажа сувенирной продукции с символикой спортивного мероприятия или команды также является эффективным маркетинговым инструментом. Он позволяет продвигать и расширять спортивный бренд за пределы спортивной индустрии путем разработки, производства и распространения продукции с символикой организации.

Связи с общественностью (PR). Создание положительного образа спортивного события или команды через статьи, пресс-релизы, интервью и другие формы коммуникации с медиа.

Социальные сети. Социальные сети являются мощными платформами для продвижения спортивных мероприятий и привлечения внимания общественности. Они позволяют информировать людей о последних новостях спорта, предстоящих событиях. С помощью, например, таргетированной рекламы можно привлечь людей, находящихся вблизи проводимого события.

Партнерства. Спортивные события часто сотрудничают с другими организациями или компаниями для проведения совместных акций, что помогает привлечь больше внимания к событию. Так же активно используется взаимодействие с государством. Факт государственной поддержки повышает лояльность целевой аудитории, расширяет возможности для информирования о мероприятии и увеличивает доверие со стороны потенциальных спонсоров.

Билетная программа. Правильно организованная и гибкая система продажи билетов на спортивные события позволяет не только покрыть организационные расходы, но и привлечь на стадион самые разные категории болельщиков [3].

Спортивный маркетинг также включает в себя исследование рынка и аудитории, чтобы лучше понять потребности и предпочтения потребителей в спортивной индустрии. На основе этих данных разрабатываются маркетинговые стратегии и тактики для продвижения спортивных продуктов и услуг, а также для усиления связи с болельщиками и потребителями.

Спортивный маркетинг играет важную роль в коммерциализации спорта, позволяя спортивным организациям и компаниям получать доходы от продажи билетов, спонсорских контрактов, лицензионных сделок, трансляций и других коммерческих возможностей, связанных со спортивными событиями и брендами.

В целом, спортивный маркетинг повышает видимость и привлекательность спортивных организаций, спортсменов и мероприятий, создает сильные спортивные бренды и способствует успешному развитию спортивной индустрии в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Корнеева, И.В. Маркетинг [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов / И.В. Корнеева, В.Е. Хруцкий. – М.: Изд-во Юрайт, 2023. – 436 с. URL: <https://urait.ru/bcode/512882> (Дата обращения: 20.10.2023).

2. SportRost. Спортивный маркетинг – функции, задачи, примеры [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://sport-rost.ru/news/sportivnyy-marketing/sportivnyy-marketing.html> (Дата обращения: 20.10.2023).

3. *Мяконьков, В.Б.* Спортивный маркетинг [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ В.Б. Мяконьков, Т.В. Копылова, Н.М. Егорова; под общей ред. В.Б. Мяконькова. – М.: Изд-во Юрайт, 2023. – 284 с. URL: <https://urait.ru/bcode/518326/p.224> (Дата обращения: 19.10.2023).

THE USE OF MARKETING TOOLS IN THE FRAMEWORK OF SPORTING EVENTS

Mineeva P.A.

Scientific supervisor: *Puris A.V.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes general information about the use of marketing tools in the framework of sporting events.

Keywords: Sports, marketing, sports marketing, marketing tools, sports events.

СПОРТИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК КЛЮЧЕВОЙ АСПЕКТ СОЗДАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАДРОВ

Миниханов Т.Р.

Научный руководитель: *Любавина Т.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В статье рассмотрены основные аспекты и их нюансы в создании кадров в спортивной индустрии, правовые аспекты, связанные с организацией и управлением мероприятиями физкультурно-оздоровительного и спортивного характера.

Ключевые слова: спортивные кадры, спортивная сфера, государственная поддержка, спортивные мероприятия.

Крепкое телосложения, физическое и ментальное здоровье – главная сила, мотивирующая человека к занятиям спортом. Физическая культура играют огромную роль в поддержании здоровья, и служит стимулом для множества людей по всему миру. Но эти направления деятельности имеют не только физические и ментальные, но и другие важные аспекты, такие как правовые, социальные, кадровые и экономические.

Профессиональные спортсмены сталкиваются с множеством требований, которые не только требуют физической силы и выносливости, но и значительного интеллектуального потенциала. Для развития профессиональных спортсменов необходимы квалифицированные специалисты в области спорта и физической культуры. Кадровые ресурсы являются основой для обеспечения эффективности и производительности в массовом и профессиональном спорте, а также для организации и управления спортивными объектами и мероприятиями физкультурно-оздоровительного и спортивного характера. Человек, работающий в этой системе, должен иметь стабильное психологическое и физическое состояние, чтобы эффективно развивать молодое поколение и начинающих спортсменов, уже сейчас значительно увеличивается финансирование на воспитание детей и молодежи, ведь этот ключевой фактор является основополагающим в развитии нашей огромной страны. Известно, что уровень кадров в организации является ключевым фактором, влияющим на конкурентоспособность организации и ее сотрудников. Для создания стабильной работы команды и повышения ее эффективности в целях достижения желаемых результатов следует обеспечивать хорошее образование для спортивного персонала, организовывать в коллективе конструктивное взаимодействие с руководством, коллегами и потребителями. Формирование кадров должно осуществляться с учетом их потребностей и потенциалов. Профессионал в спортивной сфере должен обладать физической эстетикой профессиональной этикой, соответствовать внешним видом и поведением. Его образ жизни должен служить примером здорового и спортивного образа жизни.

Развитие талантов в спортивной индустрии имеет решающее значение для формирования положительного имиджа Российского спорта за счет развития талантов за пределами поля. Специалисты, способные принести результат не только себе, но и своим ученикам благодаря стабильному психологическому и физическому состоянию будут востребованы как на гражданском, так и на государственном уровнях (для подготовки национальных сборных и отдельных спортсменов к международным соревнованиям).

Правовое регулирование, направленное на развитие как профессионального, так и массового уровня физической активности находится в ведении Российской Федерации и предусматривает вопросы развития спортивной деятельности. В трудовом и Федеральном законах указаны ключевые положения, относящиеся к работникам сферы спорта. Также в нормативно-правовых актах упомянуты международные спортивные организации, общероссийские федерации с их правилами по проведению мероприятий. Что же касается соревнований профессионального уровня, то они регулируются нормами национального объединения – Российского союза тренеров. В случае, если речь идет об управлении спортивными мероприятиями, профессиональные спортивные клубы имеют право участвовать в соревнованиях на условиях организаторов данных соревнований. При этом они имеют возможность быть в составе участников, учредителей и членов профессиональной спортивной лиги или же становиться членами общероссийских спортивных федераций по соответствующе составленным уставам.

Возможность вступления в спортивные лиги и участие в соревнованиях также может зависеть от устава организации, который определяется ее основателями и учредителями. Хотя спортивные клубы и имеют право получать из бюджета определенные субсидии, они не обязаны платить за услуги спортивных агентов, компенсационные или аналогичные выплаты в случае досрочного прекращения трудовых договоров профессиональными спортсменами и тренерами, а также за выплаты другим профессиональным спортивным клубам в связи с трансфер спортсменов. Спортивные мероприятия также имеют потенциал монетизации, но особенно здесь присутствуют свои значительные недостатки, так как если они основаны на коммерческих целях, то тогда организация, их проводящая должно осознавать, что теряет множество государственных льгот, дотаций и мер поддержки. Юридическая помощь, освобождение от значительной суммы налогов и материальная поддержка – все это необходимо при работе над созданием социального спортивного предприятия, которое положительно влияет на общество внутри страны. Специальные государственные организации создают сотрудников для управления и работы в бюджетных организациях, а значит, их поиск по ускоренному подбору персонала происходит более прямолинейно и оперативно, чем во внебюджетных организациях.

Структура подготовки спортсменов в России начинается с самого раннего детства и продолжается до достижения спортивно-значимых результатов и достижений. В процессе спортивной подготовки выделяются проводятся следующие этапы:

- спортивно-оздоровительный этап, который реализуется в организациях дополнительного образования детей;
- этап начальной подготовки;
- тренировочный этап, который является ключевым в развитии спортсменов.

Таким образом, правовое регулирование спортивной деятельности в Российской Федерации имеет широкий охват и включает в себя различные аспекты, связанные с трудовыми отношениями, участием в соревнованиях, получением финансовой поддержки и структурой подготовки спортсменов. Также необходимо формировать положительные мнения в культурно-массовом пространстве, проводить агитационную и просветительско-образовательную работу для воспитания в людях различных поколений нравственные ценности и правильные отношения к занятиям физической культурой и спортом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Система вузовской профессиональной подготовки кадров новой формации для сферы физической культуры и спорта // Современные проблемы науки и образования. – 2022. – № 6.

2. Бальсевич, В.К. Основные параметры прогноза качественных характеристик специалиста отрасли «Физическая культура и спорт» / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева // Довузовская подготовка как этап развития кадровой инфраструктуры: сб. научн. тр. – М.: СпортАкадем Пресс, 2021. – С. 9.

3. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 264 с.

4. Ляушева, С.А. Инновационный потенциал студенческого научного общества и летнего методологического университета в профессиональной подготовке специалиста / С.А. Ляушева, Ф.К. Тугуз и З.Х. Курмалиева // Физическая культура, спорт – наука и практика. – № 1. – 2020. – С. 29-34.

LEGAL ASPECTS IN THE FIELD OF SPORTS EDUCATION AS A KEY ASPECT OF CREATING PROFESSIONAL PERSONNEL

Minikhanov T.R.

Scientific supervisor: *Lyubavina T.V.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. The article discusses the main aspects and their nuances in the creation of personnel in the sports industry, legal aspects related to the organization and management of physical education, health and sports events

Keywords: sports personnel, sports sphere, government support, sporting events.

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ ЛЁТНОГО СОСТАВА ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

Портнов С.В.

Научный руководитель: *Мустафина Г.Г.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет им.
А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье описаны общие сведения о физической подготовке студентов лётных училищ и действующего лётного состава.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, здоровье, подготовка.

Физическая и психофизиологическая подготовка является важнейшей частью профессиональной подготовки специалистов гражданской авиации. Она осуществляется во всех периодах профессиональной деятельности. Каждый специалист несет личную ответственность за свою физическую подготовку и обязан систематически повышать уровень своей физической тренированности и психологической стойкости, а также теоретических знаний в области физической подготовки.

Поскольку здоровье необходимо поддерживать на высоком уровне, будущие курсанты летных вузов стараются следить за своей физической подготовкой задолго до поступления.

При выборе видов спорта и комплексов упражнений необходимо исходить прежде всего из того, что главное в физической подготовке пилота – это формирование и совершенствование навыков в координации и плавности движений, в пропорциональности мышечных усилий, быстроте действий и широком распределении внимания. Развитию этих качеств способствуют командные игры (баскетбол, волейбол), настольный теннис, а также гимнастические и акробатические упражнения.

Будущему пилоту полезны физические упражнения, повышающие устойчивость организма к воздействию радиальных ускорений и укачиванию – это упражнения, укрепляющие сердечно-сосудистую систему и мышцы живота (упражнения на перекладине, брусьях, гимнастических кольцах, прыжки в воду и т.д.).

А для тренировки вестибулярного аппарата, от состояния которого зависит устойчивость организма к укачиванию, используются упражнения с быстрыми повторяющимися (по 20-25 раз каждое) наклонами головы вперед, назад, вправо и влево, а также упражнения с вращением головы по и против часовой стрелки, различные прыжки с разворотом, вращение тела. Тренировочный эффект усиливается с увеличением количества повторений, темпа движений при выполнении этих упражнений с закрытыми глазами. В начальный период тренировок они вызывают крайне неприятные ощущения. Требуется достаточное волевое усилие, чтобы продолжить тренировку.

Физическая тренировка должна быть систематической и обязательно дополняться утренней гимнастикой и водными процедурами, являющимися эффективным средством воспитания волевых качеств и закаливания организма [2].

Во время обучения в вузе гражданской авиации особенно важно должным образом поддерживать хорошую физическую форму. Курсант должен осознавать важность занятия спортом и уделять упражнениям должное внимание.

Для поддержания профессиональной работоспособности курсантов на этапах летной подготовки физическая подготовка должна планироваться с учетом изменений функционального состояния, соответствующего этапу формирования летных навыков, напряженности. В период получения первичных самостоятельных навыков пилотирования вводится физическая нагрузка для компенсации дефицита движения, коррекции профессионально важных физических качеств. В период совершенствования навыков пилотирования и получения минимума навыков боевого применения наибольшие нагрузки используются для повышения двигательного потенциала, общей и статической выносливости, уровня функционирования дыхательной системы, вестибулярной устойчивости (соотношение разнонаправленных нагрузок и методов тренировки: аэробная – 20 %, (ЧСС до 135-145 уд./мин.); аэробно-анаэробная – 35 %, (ЧСС до 175-185 уд./мин.); гликолитическая – 7 %, алактатная – 38 %. Количество тренировок – до 12, объем нагрузки – до 540 мин.; переменный метод – 62-68 %, равномерный – 2-5 %, повторный – 27-29 %. В период совершенствования навыков в пилотировании и получения навыков по боевому применению используются поддерживающие нагрузки для снятия эмоциональной нагрузки (аэробная – 50 %, аэробно-анаэробная – 20 %, гликолитическая – 15 %, алактатная – 15 %). Количество тренировок- 4; объем работы – 180 мин.; игровой метод – 75-80 %, равномерный – 15-20 % [1].

Особую актуальность приобретает самостоятельная физическая подготовка, включающая в себя комплекс методик по основам сохранения и продления профессионального долголетия, комплекс мероприятий, обеспечивающих психофизиологическую реабилитацию летного состава, систему аэробных и специальных физических упражнений, адаптированных к реальным учебным или рабочим условиям. Внедрение самостоятельной физической подготовки в повседневную деятельность летного состава будет способствовать повышению эффективности процесса подготовки профессиональных кадров для российского воздушного флота.

Медицинские осмотры пилотов проводятся регулярно, с определенной периодичностью, в зависимости от типа сертификата (класса медицинской годности) и возраста пилота. Они имеют свою специфику и особенности, связанные с требованиями Международной организации гражданской авиации (ИКАО) и национальных регулирующих органов.

Во время медицинских осмотров пилотам требуется пройти ряд обследований, которые оценивают их физическое и психическое состояние. Аэромедицинские эксперты обращают особое внимание на такие аспекты, как зрение, слух, сердечно-сосудистая система, нервная система, общее состояние здоровья и наличие хронических заболеваний.

В дополнение к проведению осмотров от пилотов часто требуют предоставить результаты лабораторных и инструментальных исследований, включая анализы крови, мочи, ЭКГ, рентген и другие специализированные тесты. Эти данные позволяют исчерпывающе оценить состояние здоровья пилота и выявить внутренние патологии, которые могут повлиять на его способность безопасно выполнять полеты.

Медицинские осмотры для пилотов гражданской авиации являются обязательными и необходимыми для поддержания безопасности полетов. Высокие требования к здоровью и медицинскому состоянию пилотов обеспечивают минимизацию рисков и предотвращение возникновения аварийных ситуаций в воздухе.

В целом, система проведения медицинских осмотров для пилотов позволяет обеспечить максимальную гарантию безопасности полетов гражданской авиации и обеспечить пассажирам комфорт и уверенность в полете [3].

Здоровье имеет особое значение для пилотов. Пилоты – профессионалы, работающие в экстремальных условиях и испытывающие высокий физический и психологический стресс.

Поддержание своего здоровья и физической формы является особенно важной задачей для пилотов. Уровень физической подготовки пилота напрямую влияет на его профессионализм и безопасность полета.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Кирпенко, В.Н.* Оптимизация специальной физической подготовки курсантов-летчиков в период летного обучения. Автореф. ... дис. кан. пед. наук. – Львов. «СПОЛЮМ», 2019. – 20 с. (Дата обращения: 12.10.2023)

2. Какими видами спорта заниматься, чтобы подготовиться к летной службе? [Электронный ресурс] / «avia.pro» – Режим доступа: <https://avia.pro/blog/kakimi-vidami-sporta-zanimatsya-chtoby-podgotovit-sebya-k-letnoy-sluzhbe/>. (Дата обращения: 11.10.2023).

3. Здоровье пилота гражданской авиации: ключевые аспекты и требования [Электронный ресурс] / «nevskie-palaty.ru» – Режим доступа: <https://nevskie-palaty.ru/fakty/zdorove-pilota-grazhdanskoj-aviacii-klyucevye-aspekty-i-trebovaniya/> (Дата обращения: 13.10.2023).

PHYSICAL TRAINING OF PROFESSIONAL QUALITIES OF CIVIL AVIATION FLIGHT PERSONNEL

Portnov S.V.

Scientific supervisor: *Mustafina G.G.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes general information about the physical training of students of flight schools and active flight personnel.

Keywords: physical education, sports, health, training.

АКТУАЛЬНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И КАДРОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТУДЕНЧЕСКИХ СПОРТИВНЫХ КОМАНД

Прокопьев Р.А.

Научный руководитель: *Пурис А.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье раскрыта проблематика жизнеспособности студенческой сборной на общероссийском уровне.

Ключевые слова: бюджет, спорт, хоккей, развитие, спонсоры.

Что такое спорт в вузах? [1] Это спортивные мероприятия, которые проводятся среди студентов университетов, которые имеют базовый уровень игры в данном виде спорта. Очень трудно принять в команду вуза игрока, не имевшего опыт игры в данном виде спорта, если вы хотите бороться за высшие награды. Одна из главных проблем студенческого спорта в том, что не хватает спонсоров, не хватает средств на то, чтобы команда была дееспособной, для развития команды, развития лиги в целом. Не менее важной проблемой является и подготовка команд к сезону (для каждого вида спорта она разная), предоставление командам спортивных площадок, для тренировочных процессов, спортивного инвентаря. Почти все эти вопросы зависят от бюджета, который выделяется на сезон. Не скажу, что все, но в основном все упирается в деньги.

Стоит начать с малого, без кого не сможет существовать команда-с игрока/ студента/ спортсмена. Представим жизнь одного ребенка (неважно, мальчик это или девочка). Этот ребенок проводит все свое детство «рука об руку» со своим видом спорта, но спустя годы он теряет свое место в детско-юношеской спортивной школе, потому что он не так хорош, или он на 10 сантиметров ниже роста, или пары килограмм меньше от нормы. Что ему остается, что он будет выбирать? Низкие награды в данном виде спорта, или все усилия на получение знаний для других профессий. Именно в эти моменты, когда ребенок теряет шансы стать профессиональным спортсменом, родители направляют все свои возможности на то, чтобы ребенок пошел обучаться в институт, чтобы он получал знания для более «жизненно необходимых» профессий, чем спорт. Чтобы он получал хорошую зарплату в будущем, чтобы смог обеспечить свою семью.

Но если у ребенка есть навыки, которые не разглядел один спортивный тренер, почему этого не сможет увидеть другой тренер, допустим в студенческой команде? У каждого есть шанс. В наше время студенческие спортивные команды соответствуют командам 2-3 дивизиона Чемпионатов России по качеству игры, рассматривая статистику игроков по их прошлому. Проблема в том, что студенческим командам попросту не хватает денег, инвентаря, тренировок на то, чтобы поддерживать и развивать в игроках прошлый уровень игры, который они получили в детско-юношеской школе. А самое главное – давать ребятам возможность расти не только, как студентом, но и как спортсмен, который имеет за спиной многолетний опыт в спорте.

Посмотрите на все профессиональные спортивные лиги. Кто их спонсирует? Рестораны, магазины одежды, коммерческие организации, какие-либо заводы – дайте это студенчес-

ким командам, и возможно вы увидите от них результат, о котором и не могли подумать. Профессиональные команды тренируются 4-6 дней в неделю, а студенческие 1-2 тренировки в 2 недели. Так почему бы им не получить эту возможность, почему бы не дать шанс стать профессиональным спортсменом, ведь я могу сказать точно, что ребята из Студенческой Хоккейной Лиги уходили в Высшую Хоккейную Лигу [2]; из Студенческой Футбольной Лиги переходили в Первую Лигу, или Медийную Футбольную Лигу; баскетболисты из Ассоциации Студенческого Баскетбола уходили в Суперлигу.

Что мешает объединить профессиональные спортивные команды со студенческими командами, или закрепить их к университету своего региона. У каждого из спортсмена студенческих команд должна быть возможность, ведь когда-то эти люди, возможно, подавали большие надежды, но какой-то нелепый случай повлиял на жизнь человека.

Рассмотрим хоккей, где высший дивизион – это Континентальная Хоккейная Лига, и у каждой из команд есть свой фарм-клуб во второй по значимости лиге (Высшая Хоккейная Лига), или в Молодежной Хоккейной Лиге. Почему бы не привязать к каждой профессиональной команде студенческий клуб, ведь в студенческой команде такие же ребята, которые тренировались до института в командах разных городов, которые мечтали стать Александром Овечкиным, Павлом Дацюком, или Евгением Малкиным. Этим ребятам просто не повезло из-за каких-либо факторов (тренеров, решений родителей, травм...). Но на личном примере, могу сказать, что спортсмены, которые пришли в студенческую команду, окончившие спортивные школы, иногда, оказываются сильнее и грамотнее тех, кто попал в высший дивизион. Исходя из всех факторов, я считаю, что нужно давать шанс ребятам, которые изучили, и прошли всю базу в детско-юношеской школе.

Многие люди, считают, что Студенческий спорт – это крайняя стадия, перед завершением карьеры, а многие думают, что это даже любительский уровень, но я вам скажу обратное. Студенческий спорт – это золотая середина, которая в нынешнее время позволяет развиваться игрокам, которые играют против команд уровня высших дивизионов [3]. Дать каждой команде своего вуза бюджет: футбол, хоккей, волейбол, баскетбол – не важно. И быть может-тогда, ваша команда покажет уровень, который позволит развивать вуз и привлекать внимание всей страны.

Что значит спортивная команда для университета? Многим кажется, что это просто команда, которая сидит на балансе у университета, но ведь важным фактором стает то, как ты используешь результаты команды. Если развивать команду на должном уровне, поддерживать ее на весь университет, а может и на всю Россию, то может быть вся страна и узнает о вашем вузе, за счет команды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Студенческий спорт? [Электронный ресурс] / «<https://www.studentsport.ru/>». – Режим доступа: <https://www.studentsport.ru/materials/>. (Дата обращения: 22.10.2023).
2. Студенческая Хоккейная Лига [Электронный ресурс] / «<https://shlr.ru/>». – Режим доступа: <https://shlr.ru/teams/2362407/>. (Дата обращения: 22.10.2023).
3. Возможно ли из студенческого спорта попасть в профессиональный? [Электронный ресурс] / «<https://www.studentsport.ru/>». – Режим доступа: <https://www.studentsport.ru/news/sestry-burenkovy-i-eshche-6-igrokov-iz-asb-kotorye-4743/>. (Дата обращения: 22.10.2023).

CURRENT ECONOMIC AND PERSONNEL PROBLEMS OF STUDENT SPORTS TEAMS

Prokopen R.A.

Scientific supervisor: *Puris A.V.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article reveals the problems of the viability of the student national team at the all-Russian level.

Keywords: budget, sports, hockey, development, sponsors.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛОГИСТИКИ В СПОРТИВНОЙ ИНДУСТРИИ

Пугачевич А.Г.

Научный руководитель: *Любавина Т.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье описаны общие сведения о применении логистики в спортивной отрасли, виды логистики в спорте, а также преимущества её использования в физической культуре и спорте.

Ключевые слова. логистика, спортивная индустрия, организация перевозок, экономическая эффективность.

Всемирные спортивные мероприятия представляют собой символ, который объединяет множество государств, обеспечивая положительную репутацию стране – организатору на глобальной арене. В связи с этим, в основе реализации крупных спортивных мероприятий лежит хорошо продуманная и тщательно спланированная стратегия действий. Решению данных ведущих задач способствует спортивная логистика или же логистика спортивных мероприятий.

Следует подчеркнуть, что в настоящее время научной формулировки понятия «спортивная логистика» не существует. Исходя из этого, чтобы понять сущность этого определения необходимо обратиться к термину «логистика». Логистика – практика и наука действенного управления потоками, которые состоят из услуг, товаров, людей, информации и финансов [1].

Опираясь на значение термина «логистика», можно предположить, что спортивная логистика подразумевает под собой управление материальными и информационными потоками, а также их координацию в рамках реализации спортивных мероприятий. Спортивная логистика – объединённая система транспортной, материальной, закупочной и сервисной поддержки, которая оказывается объектам спортивной индустрии [2].

Организация развития физической культуры и спорта подразумевает под собой использование логистических подходов, приводящих к последующим операциям и результатам, разделённым по функциональным отраслям.

1. В производственной отрасли – снабжение качественного, рационального и своевременного производства продукции в соответствии с экономическими условиями, а также уменьшение производственного цикла и оптимизация производственных издержек.

2. В сервисных операциях – предлагает покупателю выбрать самый лучший вариант приобретения товаров и услуг.

3. В транспортной отрасли – организация перемещения материальных потоков и людей с использованием транспортных средств.

4. В закупочной деятельности – оснащение производства необходимым оборудованием и материалами, приобретение продукции с наибольшей экономической эффективностью.

5. В распределительной деятельности – организация логистических операций, которые осуществляются в процессе предоставления товаров или услуг покупателю с учётом его требований и интересов. Логистика затрат позволяет с выгодой реализовывать и продавать продукцию по распределительным каналам [1].

Осуществление логистических операций в спортивной деятельности по большей части представлено именно транспортной логистикой. Логист, с учётом потребностей организации спортивных мероприятий, получает задание на транспортировку инвентаря. После он составляет план операций по его перевозке в пункт назначения, включающий в себя следующие разделы:

- 1) вычисление объёма перевозки спортивного инвентаря;
- 2) определение необходимого транспорта и его количества для осуществления перевозки;
- 3) составление маршрута транспортировки указанного груза (выбор оптимального)
- 4) вычисление расходов, требующихся на транспорт для доставки [3].

Рассмотрим преимущества применения логистики в спортивной индустрии:

- совершенствование качества и комфорта осуществления транспортировки;
- обеспечение быстроты и безопасности перемещения;
- увеличение финансовой стабильности в области логистических перевозок в спорте;
- эффективное использование основных фондов.

– несмотря на имеющиеся преимущества, у спортивной логистики есть свои недостатки и проблемы, которые требуют определённого внимания к их решению. К этим проблемам можно отнести:

– несовершенство в системе принятия решений в сфере организации качества, которая осуществляет логистические перевозки спортивного инвентаря (несогласованность решений, рассредоточение обязанностей и т.д.)

– отсутствие точной системы показателей качества транспортных перевозок;

– уязвимая система обратной связи и недостаток контроля над промежуточными операциями [4].

Данные проблемы можно решить, увеличив эффективность логистики в спортивной индустрии с помощью разработки механизма цифрового управления логистическими перевозками в спорте и обеспечения эффективного информационного сообщения

Авторы полагают, что спортсменам требуется поддержка логистики, так как мы хотим видеть Россию спортивной и здоровой. Сами же спортсмены не должны переживать за то, в каком состоянии после перевозки будет их инвентарь. Они должны думать в первую очередь о том, как хорошо выступить и не подвести ни себя, ни тренера, ни страну, за которую выступают. А логистика поддержит спортивное поколение и постепенно будет развиваться в сфере спорта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Изаак, С.И.* Логистика как инструмент эффективного управления спортивной отраслью». Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 6 (184)
2. *Скворода, Е.В.* Повышение эффективности организации спортивных мероприятий на основе логистического подхода / Е. В. Скворода // Мир спорта. – 2019. – № 4 (77). – С. 91-94.
3. *Скворода, Е.В.* Применение логистики в спортивной индустрии. Материалы XIV Международной научно-практической конференции.
4. *Дурдыева, К.Х.* Логистика в спорте. «Экономика и социум. №6 (97)-2 2022.

APPLICATION OF LOGISTICS IN THE SPORTS INDUSTRY

Pugachevich A.G.

Scientific supervisor: *Lyubavina T.V.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstrat. This article describes general information about the use of logistics in the sports industry, types of logistics in sports, as well as the advantages of its use in physical culture and sports.

Keywords: logistics, sports industry, transportation organization, economic efficiency.

РОЛЬ СПОРТИВНОГО ВОЛОНТЕРСТВА В ОРГАНИЗАЦИИ СПОРТИВНО-МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ВСЕРОССИЙСКОГО И МЕЖДУНАРОДНОГО УРОВНЯ

Путинцева А.А

Научный руководитель: *Филина О.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье описаны основные этапы развития волонтерской деятельности в РФ, ее значимость в организации спортивно-массовых мероприятий на примере Олимпийских Игр, а также перспективы развития спортивной волонтерской деятельности среди молодежи.

Ключевые слова: спортивное волонтерство, Олимпийские Игры в Сочи 2014 года, Летняя Универсиада в Казани 2013 года, Зимняя Универсиада в Красноярске 2019 года, мотивация, опыт, мероприятия, спорт.

Спортивное волонтерство представляет собой реализацию проектов по вовлечению населения в занятия физкультурой и спортом, в т.ч. с привлечением профессиональных тренеров и известных спортсменов [1]. Оно тесно связано с организацией культурных, образовательных, деловых, экономических и других событий, так как предполагает организацию спортивных мероприятий. Спортивное волонтерство возникло из нескольких предпосылок, включая использование волонтеров, как экономического ресурса для спортивных событий, компенсацию недостатка ресурсов и профессионалов, а также пропаганду физической культуры и спорта среди населения страны.

К основным этапам развития спортивного волонтерства относятся:

1. Олимпийские игры 1912 и 1920 гг. – члены всемирного скаутского движения отвечают за доставку депеш, поддержание порядка на стадионах, помогают организовывать соревнования;
2. Олимпийские игры 1924 г. – скауты выполняют почетную миссию знаменосцев на церемониях открытия и закрытия игр в Париже;
3. Олимпийские игры 1948 г. – добровольцами выступило большое количество людей, не принадлежащих ни к каким организациям и движениям; 1975 г. – на Оргкомитет Олимпийских игр 1980 г. в Москве возлагаются обязательства по формированию волонтерского корпуса игр из числа активной молодежи;
4. Период 1980-1992 гг. – международные и национальные Олимпийские комитеты начинают предусматривать обязательное участие волонтеров в организации и проведении Олимпийских игр;
5. 2010 г. – запуск волонтерской XXII Олимпийских и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в г. Сочи, в рамках которой привлечено и подготовлено 25 тыс. волонтеров из 100 стран мира и 83 регионов России. Волонтерская программа была интегрирована в систему образования;
6. 2011 г. – запуск волонтерской программы XXVII Всемирных летних студенческих игр в Казани 2013 года, в рамках которой привлечено и подготовлено 20 тыс. волонтеров из 25 стран мира и 35 регионов России;

7. 2016 г. – старт набора волонтеров Кубка Конфедераций FIFA 2017 года и Чемпионат мира по футболу 2018 года в России. Было подготовлено и привлечено 35 тыс. волонтеров из 112 стран мира и всех регионов РФ. Волонтерская программа оставила наследие в виде инфраструктуры поддержки добровольцев [4].

В современной литературе встречаются различные примеры вклада волонтеров в проведение крупных спортивных мероприятий [2]. Универсиада 2013 года, проведенная в Республике Татарстан, стала практически первым опытом России создания инфраструктуры олимпийского волонтерства, предшествовавшим проведению Олимпийских Игр в Сочи [5]. Также успешный опыт проведения Олимпийских Игр в Сочи и Универсиады в Казани послужил отличной почвой для организации Всемирной Зимней Универсиады 2019 года в Красноярске.

Многие считают сокращающей расходы организаторов турниров по оплате труда работу волонтеров на спортивных соревнованиях, которая приносит государству коммерческую выгоду. Этому суждению способствует отсутствие в открытых источниках информации точных данных о реальной экономии затрат при организации Олимпийских игр за счет привлечения волонтеров, более того доступная нам отечественная и зарубежная научная литература не содержит исследований, посвященных экономическим аспектам деятельности волонтеров в период Олимпийских игр. Обычно за свой труд спортивные волонтеры получают бесплатное проживание (при необходимости), трехразовое питание (в частности, двухразовое), языковую практику, профессиональные навыки коммуникации, возможность обучения и совершенствования в различных сферах; возможность присутствовать непосредственно на спортивных событиях, а также погрузиться в культуру других стран.

Нельзя забывать также и о том, что спортивные волонтеры проходят предварительное обучение, бесплатное для них, но при этом имеющее определенные финансовые затраты для государства. Поэтому волонтеры не могут рассматриваться только с точки зрения альтруизма. Несмотря на обучение волонтеров, обеспечение необходимым во время непосредственного проведения мероприятия, многочисленные источники информации, репортажи в СМИ, интервью организаторов Игр, подтверждают значительную экономию бюджета государства за счет труда волонтеров.

Если говорить о перспективах спортивного волонтерства, то надо отметить, что волонтерство в сфере физической культуры и спорта становится трендом в России [3]. Оно привлекает все большее количество людей разных возрастов, национальностей и религий. Спортивное волонтерство позволяет стать важной составляющей масштабного мероприятия, завести новые знакомства, прокачать индивидуальные и социальные навыки (soft skills), а также расширить свой кругозор в той или иной области. Эта тенденция безусловно радует, поэтому необходимо продолжать развитие в этой области, несмотря на ситуацию в мире и скандалы, касаемых наших спортсменов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антонова, Т.В. Спортивное волонтерство как составляющая процесса социализации молодежи / Т.В. Антонова // Молодежь, устремленная в будущее: проблемы, интересы, перспективы: Сборник научных трудов Всероссийской научной конференции, Ульяновск, 29-30 октября 2018 года. – Ульяновск, 2018. – С. 17-22.

2. Колетурина, М.П. Волонтерство в контексте международных спортивных соревнований / М.П. Колетурина // Человек, экология, культура: современные практики и проблемы: сборник научных трудов по материалам Международной молодежной научной конференции, Саратов, 10-12 апреля 2014 года. – Саратов, 2014. – С. 362-365.

3. *Максимов, А.А.* Спортивное волонтерство как новый тренд для молодежи / А.А. Максимов, Р.Б. Паньч, С.С. Петровский // Система ценностей современного общества. – 2015. – № 39. – С. 141-146.

4. Развитие добровольчества (волонтерства) в сфере физической культуры и спорта // Презентация. [2022]. Дата обновления 11.02.2022. URL: <https://grans.hse.ru/mirror/pubs/share/455277091.pdf> (Дата обращения: 11.10.2023).

5. *Тихоновская, Я.С.* Спортивное волонтерство как одна из важных составляющих проведения спортивных состязаний международного уровня / Я.С. Тихоновская, Т.А. Мартиросова, К.М. Евсюкова // Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири. – 2016. – № 4. – С. 48-55.

THE ROLE OF SPORTS VOLUNTEERING IN THE ORGANIZATION OF MASS SPORTS EVENTS OF THE ALL-RUSSIAN AND INTERNATIONAL LEVEL

Putintseva A.A.

Scientific supervisor: *Filina O.V.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes the main stages of the development of volunteer activity in the Russian Federation, its importance in the organization of mass sports events on the example of the Olympic Games, as well as the prospects for the development of sports volunteering among young people.

Keywords: sports volunteering, Olympic Games in Sochi 2014, Summer Universiade in Kazan 2013, Winter Universiade in Krasnoyarsk 2019, motivation, experience, events, sports.

РОЛЬ И МЕСТО СПОРТА И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СТРУКТУРЕ ЭКОНОМИКИ РФ

Раимов Ф.Т.

Научный руководитель: *Вакс В.Б.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье описана взаимосвязь между спортом и экономикой, проведён анализ расходов федерального бюджета на спорт и физическую культуру за последние годы, а также сформулированы некоторые выводы относительно взаимосвязи между российским спортом и российской экономикой.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, экономика, российская экономика, взаимосвязь спорта и экономики.

Основным ресурсом любой экономики является трудовая сила, то есть люди, способные выполнять действия, необходимые для достижения экономического результата. Поэтому здоровье нации непосредственно влияет на развитие экономики. Физическая культура и спорт являются важными составляющими здорового образа жизни, а заниматься спортом – это один из ключевых факторов для сохранения хорошего здоровья и повышения работоспособности человека на протяжении его жизни. Физическая культура и спорт оказывают прямое влияние на все области жизни государства и общества.

Цель исследования – охарактеризовать роль и место спорта и физической культуры в структуре экономики РФ. В рамках проведенного исследования были использованы следующие методы: обобщение данных, анализ научно-теоретического опыта, подборка и систематизация материалов по теме исследования.

Долгое время спорт и экономика в России и по всему миру воспринимались как две отдельные сферы общественной жизни, которые не взаимодействуют друг с другом [1]. Однако в последние годы ситуация кардинально изменилась, и спорт стал рассматриваться как часть экономики, привлекающая все больше ресурсов – как трудовых, так и финансовых. Таким образом, ранее отдельные сферы жизни, такие как спорт и экономика, стали взаимосвязанными, и в результате спорт стал отдельной отраслью экономики, наряду с другими отраслями, в частности нефтяной [6]. Развитие спорта в качестве отрасли экономики не только привлекает ресурсы, но также оказывает позитивное влияние на здоровье нации и экономическое развитие страны в целом [3]. На данный момент, по всей стране открывается множество различных спортивных, физкультурных и туристических организаций. Данные организации разделяются на различные физкультурные и оздоровительные клубы и ассоциации, например, фитнес-клубы, массажные салоны, различные спортивные секции и пр. Отдельной сферой спортивного бизнеса является профессиональный спорт (профессиональные клубы, лиги и федерации). Данные организации реализуют свою деятельность посредством использования собственных средств. Доход в данных организациях, помимо дохода от основной деятельности, образуется от рекламной деятельности.

Спортивный бизнес включает в себя также и производственную сферу (производство спортивного оборудования, спортивной одежды, инвентаря и пр.), информационно-спортив-

ный бизнес, который включает в себя различные спортивные телеканалы, спортивные радиостанции, издательства спортивной литературы, спортивные агентства [5]. Отдельно можно выделить такую часть спортивного бизнеса, как бизнес на спортивных сооружениях. Такой бизнес представляет собой организацию коммерческой деятельности с использованием стадионов, бассейнов, спорткомплексов и т.д.

В спортивной и экономической литературе активно обсуждается вопрос о взаимосвязи между состоянием экономики страны и ее успехами в спорте [4]. Было доказано, что успехи в спорте являются результатом влияния множества факторов, включая политические, социальные и демографические аспекты. Некоторые ученые выдвигают гипотезу, которая утверждает, что успехи в спорте зависят от численности населения страны. По этой логике, если предположить, что люди, потенциально способные добиться успехов в спорте, равномерно распределены между всеми странами, то страны с большим населением должны иметь ведущие позиции в спорте. Однако успехи в спорте некоторых относительно небольших стран, таких как Болгария, Германия, Финляндия, Швеция, в определенных видах спорта не подтверждают эту гипотезу. Таким образом, можно сделать вывод, что важно не только количество людей, потенциально способных добиться успехов в спорте, но и эффективность финансирования спортивной деятельности. Россия не является исключением в этом аспекте. РФ прилагает существенные усилия, способствующие развитию национального спорта, а также активно работает над эффективностью механизмов финансирования в данной области. Так, в 2021 году расходы на физическую культуру и спорт составили 70,9 млрд рублей, в 2022 году – 89,5 млрд рублей [2]. С учетом перераспределения бюджетных ассигнований с иных госпрограмм, расходы планируют увеличить на 2,5 млрд рублей в 2023 году, 2,2 млрд рублей – в 2024 году. Анализируя представленные данные, мы можем убедиться в том, что расходы на физическую культуру и спорт планомерно растут из года в год. Также можем обратить внимание на то, что в 2022 году прирост расходов был весьма существенным и составил 26% в относительном выражении. Подобная динамика, в определенной мере, может быть объяснена повышением расходов на поддержку социально-значимых отраслей в период кризиса в экономике. На предстоящие два года рост расходов, в среднем планируется на уровне 2,55% в относительном выражении, что, в целом, является приемлемым ростом в рамках текущей экономической ситуации.

Подводя итоги, мы можем утверждать, что спорт играет значительную роль в экономике Российской Федерации и занимает важное место среди других отраслей. Организация спортивных событий позволяет запускать производство сопутствующих товаров и услуг, а также привлекать спонсоров и телевизионные трансляции, что дополнительно способствует развитию экономики страны. Кроме того, спорт способствует улучшению здоровья нации и снижению уровня бедности. Физическая активность и занятия спортом являются составляющими здорового образа жизни и способствуют продлению трудоспособного возраста населения. Это имеет прямое влияние на развитие экономики, так как состояние здоровья нации является важным ресурсом для достижения экономического результата. Более того, эффективное использование спортивных ресурсов и создание спортивного наследия являются ключевыми факторами для развития спорта и экономики в стране. Важно предусмотреть эффективную стратегию в области спорта, чтобы использовать спортивные мероприятия как средство привлечения инвестиций, развития туризма и создания благоприятной спортивной инфраструктуры.

Таким образом, спорт в России не только представляет собой инструмент для достижения спортивных успехов, но и играет существенную роль в экономике страны. Он способствует привлечению инвестиций, развитию туристической индустрии, созданию рабочих мест

и улучшению здоровья нации. Развитие спорта остается важным фактором для устойчивого экономического развития России.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Левченко, Г.Н. Влияние физической культуры и спорта на экономическую сферу жизни государства и общества / Г.Н. Левченко, О.С. Зайцев, А.В. Гарцев // Актуальные исследования. – 2020. – № 19(22). – С. 84-88 [Электронный ресурс] / Сайт научного журнала «Актуальные исследования». – Режим доступа: <https://apni.ru/article/1283-vliyanie-fizicheskoy-kulturi-i-sporta-na-ekon> (Дата обращения 02.10.2023).
2. Расходы на физическую культуру и спорт в 2023-2024 годах увеличат на 4,7 млрд рублей [Электронный ресурс] / Сайт ТАСС. – Режим доступа: <https://tass.ru/sport/16288415> (Дата обращения 04.10.2023).
3. Спорт всегда рядом [Электронный ресурс] / Версия. – Режим доступа: <https://versia.ru/razvitie-sportivnoj-infrastruktury-odin-iz-glavnykh-prioritetov-stolichnykh-vlastej> (Дата обращения 02.10.2023).
4. Спорту – быть: как развивается инфраструктура для массового спорта в России [Электронный ресурс] / Сайт Национальные проекты.рф. – Режим доступа: <https://xn-80aарамремсчfmo7а3с9ehj.xn-p1ai/news/sportu-byt-kak-razvivaetsya-infrastruktura-dlya-massovogo-sporta-v-rossii> (Дата обращения 03.10.2023).
5. Экономика спорта России. Тренды и цифры [Электронный ресурс] / СБК. – Режим доступа: <https://s-bc.ru/event/846> (Дата обращения 01.10.2023).
6. Вакс В.Б. Использование статистических данных в управлении нефтяной отраслью / Материалы 87-й научно-технической конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов (с международным участием). – Минск: Изд-во УО «Белорусский государственный технологический университет», 2023. – С. 50-53.

THE ROLE AND PLACE OF SPORTS AND PHYSICAL EDUCATION IN THE STRUCTURE OF THE RUSSIAN ECONOMY

Raimov F.T.

Scientific supervisor: *V.B. Vaks*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes the relationship between sports and the economy, analyzes federal budget expenditures on sports and physical culture in recent years, and also formulates some conclusions regarding the relationship between Russian sports and the Russian economy.

Keywords: physical culture, sports, economics, Russian economy, relationship between sports and economics.

СТУДЕНЧЕСКИЙ СПОРТ В ВУЗАХ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Рафикова К.Р., Галлямова Э.М.

Научный руководитель: *Самышева Е.Ю.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. Данная статья анализирует статистику и посещаемость студентами спортивных секций, а также проблемы и перспективы развития массового студенческого спорта.

Ключевые слова: массовый студенческий спорт, проблемы, перспективы.

Формирование здоровой нации через развитие массового студенческого спорта является одной из главных задач государства. Физическое и духовное развитие важно для становления целостной личности. Спорт должен быть массовым. Надо отдавать спорту столько же внимания, сколько и обычным дисциплинам в вузах. Для того, чтобы развивать массовый спорт нужна заинтересованность государства, вузов так и самой молодёжи в этом. Рассмотрим и проанализируем (рис. 1) [1].

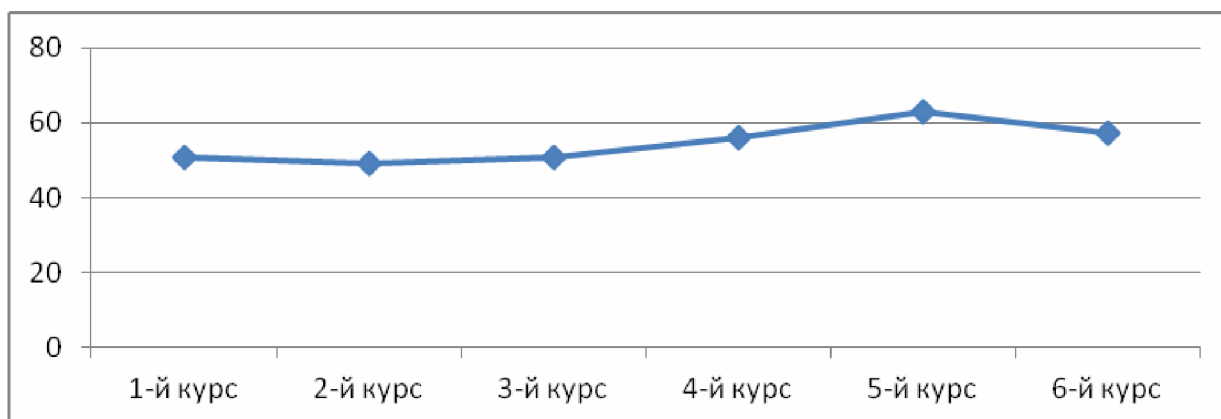


Рис. 1. Доля студентов вузов, занимающихся спортом

Среди студентов 4-6-х курсов доля занимающихся теми или иными видами спорта выше, чем среди студентов 1-3-х курсов. Это может быть связано с тем, что старшие курсы уже более осознанно относятся к здоровому образу жизни и понимают важность занятий спортом. Кроме того, на старших курсах студенты уже могут выбирать спортивные направления, которые им более интересны и подходят. Начальные курсы могут быть более ориентированы на адаптацию к учебному процессу, поэтому занятия спортом могут не получать должного внимания.

Рейтинг видов спорта, которыми чаще всего занимаются студенты вузов представлены на рис. 2. Анализируя данные, мы видим, что парней и девушек интересуют совершенно разные виды спорта. Например, юноши чаще занимаются баскетболом, чем девушки на 11% и также девушки чаще занимаются плаванием, чем юноши на 7%.

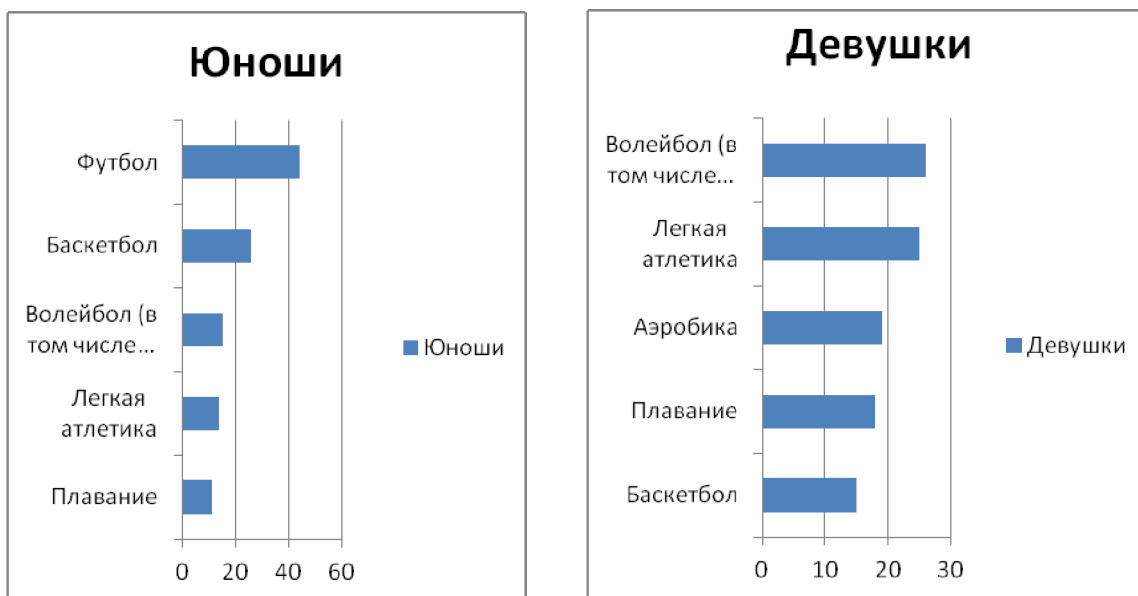


Рис. 2. Рейтинг видов спорта, популярных среди студентов вузов

Проблемы массового и студенческого спорта:

1. Финансирование и ресурсы. Одной из основных задач университетских спортивных программ, является обеспечение адекватного финансирования и ресурсов. Многие университеты с трудом выделяют достаточные бюджеты на спортивные сооружения, оборудование, тренерский состав и т.д. Это ограничение препятствует развитию спортивных программ и возможности привлечения талантливых спортсменов.

2. Доступность и инклюзивность. Эти факторы являются жизненно важными аспектами студенческого спорта. Однако некоторые студенты могут столкнуться с препятствиями при участии из-за физических недостатков, финансовых ограничений или отсутствия возможностей для недостаточно представленных групп.

3. Конкуренция и давление производительности. Хотя здоровая конкуренция является фундаментальным аспектом спорта, чрезмерное давление во время тренировок может привести к выгоранию среди студентов-спортсменов. Достижение баланса имеет решающее значение для психического и физического здоровья студентов-спортсменов.

4. Низкий уровень мотивации студентов. Многие студенты не видят необходимости заниматься спортом и предпочитают учебу и другие развлечения. Потому что они считают, что учеба стоит на первом месте и самое главное это успеваемость по учёбе. И также не так часто в вузах проводят информационную работу о важности здорового образа жизни и спорта.

Перспективы массового и студенческого спорта:

1. Здоровье и благополучие. Университетские спортивные программы предлагают отличную платформу для укрепления физического здоровья и благополучия студентов. Регулярная физическая активность может снизить риск хронических заболеваний и улучшить психическое здоровье. Университеты могут инвестировать в пропаганду здорового образа жизни посредством спорта.

2. Стипендии и развитие талантов. Очень важно распознавать и развивать спортивные таланты. Стипендии и программы выявления талантов могут стимулировать перспективных спортсменов к выбору высшего образования. Развитие навыков спортсменов и предоставление возможностей для роста может привести к появлению успешных профессиональных спортсменов и способствовать укреплению репутации университета.

3. Общественное строительство. Массовый и студенческий спорт воспитывает чувство общности и принадлежности. Они предоставляют студентам возможность общаться, строить дружеские отношения, а также развивать навыки командной работы и лидерские качества. Университетский спорт может улучшить жизнь в кампусе и создать более энергичный и заинтересованный студенческий состав.

4. Развитие объектов и инфраструктуры. Инвестиции в современные спортивные сооружения и инфраструктуру могут привлечь талантливых спортсменов, тренеров и спонсоров. Улучшенные помещения также позволяют проводить межвузовские турниры и привлекать в кампус любителей спорта, принося доход и повышая репутацию университета.

В заключение можно сказать, что массовый и студенческий спорт в вузах имеет как проблемы, так и многообещающие перспективы. Решение вопросов финансирования, инклюзивности, давления конкуренции и баланса между учебой и спортом имеет решающее значение для преодоления препятствий. Инвестируя в благополучие студентов, разрабатывая спортивные программы, отражающие многообразие, университеты могут использовать огромный потенциал спорта для создания более здоровых, более вовлеченных и динамичных сообществ в кампусах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Стриханов, М.Н.* Физическая культура и спорт в вузах: учебное пособие / М.Н. Стриханов, В.И. Савинков. – 2-е изд. – М.: Изд-во Юрайт, 2023. – 160 с.
2. *Степыко, Д.Г.* Теория спорта и развития: научная статья / Д.Г. Степыко, Д.В. Грачева. – М.: Изд-во Юрайт, 2022. – 174 с.

STUDENT SPORTS IN UNIVERSITIES: PROBLEMS AND PROSPECTS

Rafikova K.R., Gallyamova E.M.
Scientific supervisor: *Samysheva E. Yu.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article analyzes statistics and student attendance at sports sections, as well as problems and prospects for the development of mass student sports.

Key words: mass student sports, problems, prospects.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СПОРТИВНОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ

Садыков Р.Р.

Научный руководитель: *Нагматуллина Л.К.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. Статья посвящена анализу преимуществ использования цифровых технологий в спортивном менеджменте. Автор утверждает, что спортивная отрасль при активном использовании цифровых технологий способна обеспечить эффективное решение стоящих перед ней задач и выйти на новый уровень, имея огромные перспективы раскрытия потенциала спортивного менеджмента в процессе дальнейшей реализации стратегии цифровизации спортивной отрасли.

Ключевые слова: физическая культура, цифровые технологии, спортивный менеджмент, спорт, цифровизация, эффективность.

За последнее десятилетие отмечается стабильный рост количества людей, увлеченных спортом. В Российской Федерации активно строятся новые уникальные спортивные объекты. Стратегия развития физической культуры и спорта на период до 2030 года предусматривает значительные изменения в этой сфере: улучшение системы спортивной подготовки, положительную динамику в адаптивном спорте, увеличение числа людей, занимающихся спортом на постоянной основе, а также повышение квалификации работников, занятых в спортивной индустрии [1, 2].

Республика Татарстан активно развивает спортивную отрасль, реализуя современные, трендовые спортивные направления, среди которых – киберспорт, сочетающий в себе традиционные занятия спортом и соревновательный процесс в цифровой среде. Так в 2024 году в Казани пройдет Международный турнир «Игры будущего» по фиджитал-играм, который сотрет грани между классическим и цифровым спортом. В столице республики, на базе Казанского национального исследовательского технического университета – КНИТУ-КАИ им. А.Н.Туполева функционирует один из крупнейших в республике спортивных объектов - культурно-спортивный комплекс «КАИ ОЛИМП», который успешно решает задачи вовлечения современных поколений молодежи в занятия физической культурой и спортом, задействуя цифровые технологии в различных аспектах спортивной деятельности и способен принять соревнования различных уровней, в том числе, фиджитал-игры.

В современном мире цифровые технологии играют все более значимую роль в таких важных отраслях как: медицина, образование, транспорт, производство, финансы и спорт. Современный спортивный менеджмент сталкивается с рядом вызовов, связанных с увеличением конкуренции, необходимостью улучшения качества работы и повышения эффективности. В связи с этим цифровые технологии могут стать мощным инструментом для достижения наилучших результатов и оптимизации работы. Их применение позволяет улучшить организацию и проведение соревновательных мероприятий, автоматизировать процессы управления спортивными организациями, спортсменами и командами. Также их можно использовать для сбора и анализа данных о состоянии здоровья спортсменов и их показателях. Циф-

ровые технологии способны создавать виртуальные тренировочные площадки, симуляторы, которые позволяют спортсменам тренироваться в максимально приближенных к реальности условиях. Это позволяет повысить эффективность тренировок и снизить риск получения травм. Анализ эффективности использования цифровых технологий является актуальной темой для исследования, позволяющей оценить их действительное влияние на результативность работы спортивной индустрии. В этой связи следует оценить преимущества использования цифровых технологий в спортивном менеджменте, выделив следующие:

1. Повышение эффективности управления: цифровые технологии позволяют автоматизировать такие процессы, как учёт финансов, управление персоналом и отслеживание результатов команды. Это позволяет сэкономить временной ресурс при выполнении рутинных задач и сосредоточиться на решении стратегически важных вопросов;

2. Анализ данных: цифровые технологии позволяют собирать и анализировать большие объемы данных, повышать информированность спортсменов при помощи систем поддержки принятия решений, основанных на искусственном интеллекте. Анализ выступления команд или спортсменов с использованием цифровых средств, позволяет разрабатывать оптимальный план тренировок и восстановительных процессов [3];

3. Повышение лояльности: цифровые технологии могут помочь спортсменам и командам повысить уровень доверия со стороны болельщиков и распространить важную информацию о спортсмене или командном использовании социальных сетей. Цифровые технологии позволяют болельщикам получать широкий спектр необходимой им информации относительно расписания игр, актуальных новостей, статистики достижений игрока и другой полезной информации;

4. Помощь в поиске новых талантов, оценка трансферной стоимости: цифровые технологии, а именно искусственный интеллект, помогают в поиске новых талантливых игроков, а также оценке действительной трансферной стоимости игроков в таких видах спорта, как футбол, хоккей и аналогичных;

5. Повышение уровня коммуникации: цифровые технологии позволяют эффективно и быстро обмениваться информацией тренерам, игрокам, что способствует улучшению координации и синхронизации действий и приводит к лучшим результатам.

В целом, использование цифровых технологий в спортивном менеджменте позволяет улучшить результаты и достижения спортсменов, а также повысить эффективность работы тренеров и менеджеров [4, 5].

Однако цифровые технологии могут быть ограничены в сборе данных, которые необходимы для принятия решений, поэтому необходимо использовать дополнительные источники, такие как опросы игроков и тренеров, чтобы получить дополнительную информацию о психологическом состоянии игроков и их личных проблемах.

Для обеспечения эффективного использования цифровых технологий в спортивном менеджменте необходимо обучать управляющих и тренеров использованию цифровых инноваций для снижения риска ошибок и повышения действенности использования этих технологий.

Еще одним важным моментом при использовании цифровых технологий могут стать проблемы с безопасностью используемых данных, поэтому необходимо обеспечить их безопасность в спортивном менеджменте. Для этого можно использовать блокчейн-системы. Технология блокчейн представляет собой децентрализованный способ хранения данных, концентрирующий в себе постоянно растущий список блоков в сочетании с криптографическими соединениями, где каждый блок информации содержит хэш, временную отметку и данные транзакции предыдущего блока, что обеспечивает качественную передачу и за-

щиту данных. Блокчейн-система является хорошей альтернативой нынешним системам хранения данных, позволяющая обеспечить прозрачность и защиту информации.

Цифровизация на современном этапе развития общества затронула все сферы человеческой жизнедеятельности, включая сферу физической культуры и спорта. На данный момент эта сфера уже претерпела значительные изменения, и в будущем можно ожидать еще больших новаций.

Спортивная отрасль при активном использовании цифровых технологий способна обеспечить эффективное решение стоящих перед ней задач и выйти на новый уровень, имея огромные перспективы раскрытия потенциала спортивного менеджмента в процессе дальнейшей реализации стратегии цифровизации спортивной отрасли.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Егорова, Н.М.* Цифровизация российского спорта: проблемы и перспективы // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2022. – № 4 (136). – С. 102-106.;

2. *Зенкова, Т.А.* Цифровые технологии в спортивной индустрии // Преподаватель высшей школы в XXI веке. Труды Международной научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону, 2022. – С. 233-238.;

3. *Ляшенко, А.А.* Информационные технологии в спорте // Интернаука. – 2022. – № 1-1 (224). – С. 36-38;

4. Решетов Д.В., Коровин И.М. Инновационные цифровые технологии в системе физической культуры и спорта // Актуальные проблемы, современные тенденции развития физической культуры и спорта с учетом реализации национальных проектов: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / под науч. ред. Л.Б. Андриященко, С.И. Филимоновой. – М., 2022. – С. 236-240.

5. *Шевченко А.Р.* Цифровизация в сфере физической культуры и спорта // Научное сообщество студентов XXI столетия. Гуманитарные науки: сборник статей по материалам CI студенческой международной научно-практической конференции. Новосибирск, 2021. – С. 140-142.

THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN SPORTS MANAGEMENT

Sadykov R.R.

Scientific supervisor: *Nagmatullina L.K.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. The article is devoted to the analysis of the advantages of using digital technologies in sports management. The author argues that the sports industry, with the active use of digital technologies, is able to provide an effective solution to the tasks facing it and reach a new level, having huge prospects for unlocking the potential of sports management in the process of further implementation of the digitalization strategy of the sports industry.

Keywords: physical education, digital technologies, sports management, sports, digitalization, efficiency.

ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ЭКОНОМИКУ РЕГИОНА ИЛИ ГОРОДА

Салахова А.Р.

Научный руководитель: *Сергеев Н.А.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье рассматривается влияние спортивных мероприятий на регион или город. Исследование проводится с целью выяснить, как спортивные события могут стать стимулом для развития и привлечения инвестиций в регион. Спортивные мероприятия значительно влияют на экономический рост региона, способствуют созданию новых рабочих мест, повышению спроса на товары и услуги, а также привлекают туристов и инвесторов. Большие спортивные события, такие как чемпионаты мира по футболу или олимпийские игры, могут оказывать долгосрочный эффект на экономику региона, благодаря строительству новых спортивных объектов, инфраструктуры и развитию туризма. Однако, статья также указывает на возможные риски и проблемы, связанные с организацией спортивных событий. Неэффективное использование инвестиций, высокие затраты на подготовку и проведение мероприятий, коррупция и проблемы в инфраструктуре могут отрицательно сказаться на экономике региона.

Ключевые слова: спортивные мероприятия, экономика страны и региона, привлечение туристов, инвесторы, экономический рост, развитие инфраструктуры.

В современном мире спортивные мероприятия имеют значительное влияние на экономику страны. Такие события, как Олимпийские игры, чемпионат мира по футболу, формула 1, оставляют большой след в экономике не только страны, но и региона.

Наиболее сильное воздействие спортивные мероприятия оказывают на развитие инфраструктуры региона. Повышается уровень трудовых ресурсов, привлекаются потенциальные инвесторы, которые в дальнейшем вкладываются в развитии региона. Следует отметить, что регионы, мегаполисы, являющиеся «хозяевами» спортивных мероприятий, получают возможность развивать смежные отрасли экономики, способствующие косвенным эффектам, например, привлечению иностранных инвестиций [1, с. 581].

Один из основных аспектов влияния – это привлечение туристов и спортивных болельщиков, что способствует развитию туристической индустрии и увеличению потока иностранных и внутренних туристов. Так, например, благодаря построенной к Играм-2014 инфраструктуре, а также интересу россиян к столице Олимпиады количество туристов, посетивших Сочи, увеличилось как минимум на 30 % и только за 2014 год составило более пяти миллионов человек [2]. Не менее важно, что в расходы туристов включается проживание, питание, транспорт и развлечения. Также, благодаря большому притоку людей, создаются новые рабочие места для сотрудников в сфере услуг.

Спортивные мероприятия также способствуют развитию инфраструктуры региона или города. Для удовлетворения потребностей спортивных мероприятий необходимо строить и обновлять спортивные объекты, такие как стадионы, спортивные комплексы, бассейны и т.д. Анализируя расходы на подготовку и проведение крупных спортивных событий (например, на Олимпийские игры в Рио-де-Жанейро 2016 г. было затрачено более 1 триллиона рублей, Чемпионат мира по футболу в России 2018 г. – 638,8 млрд рублей), можно судить о том, что

проведение столь крупных мероприятий требует колоссальных затрат. О многомиллионных затратах на проведение Чемпионата мира по футболу можно судить по требованиям ФИФА. Для того чтобы провести данное спортивное мероприятие, было необходимо наличие не менее 12 стадионов с рядом посадочных мест (как минимум) 40 тыс., а арена должна вмещать более 90 тыс. зрителей [3, с. 630]. Выполнение этих проектов требует значительных инвестиций и способствует развитию строительной отрасли, а также других отраслей, таких как транспорт, логистика.

Спортивные мероприятия также создают новые рабочие места в отраслях, связанных с организацией и проведением мероприятий. На протяжении всего события необходимо предоставлять услуги по безопасности, питанию, транспорту, развлечениям и другим аспектам, что создает новые возможности для работы и бизнеса.

Кроме того, спортивные мероприятия также влияют на популяризацию региона или города, привлекая внимание СМИ и участников мероприятий со всего мира. Это способствует повышению репутации и привлекательности региона или города в глазах потенциальных инвесторов, туристов и представителей бизнес-сообщества.

Проведение спортивных мероприятий, несомненно, имеет множество преимуществ и положительных аспектов для региона. Однако, существуют и некоторые потенциальные минусы:

1. Финансовые затраты: Проведение спортивных мероприятий, особенно крупномасштабных, требует значительных финансовых вложений. Регион или организаторы должны быть готовы к дополнительным расходам на инфраструктуру, безопасность, маркетинг, волонтерство и другие аспекты проведения мероприятия.

2. Необходимость обновления инфраструктуры: Возможно, потребуются улучшение или создание новых спортивных сооружений, а также модернизация гостиниц, транспортной системы и других инфраструктурных объектов. Это может потребовать значительных инвестиций, которые могут быть сложными для региона.

3. Временные ограничения и неудобства для местных жителей: Проведение спортивного мероприятия может вызвать временные ограничения и неудобства для местных жителей, например, ограниченное движение по дорогам, ограниченный доступ к некоторым общественным местам или создание шума и других помех. Это может вызвать неудовлетворение у части населения.

4. Возможность негативного имиджа: Если мероприятие не проводится качественно или без должной подготовки, это может повлечь за собой негативное восприятие со стороны участников, зрителей, СМИ и общественности в целом. Это может повредить репутацию региона и отпугнуть потенциальных спонсоров или организаторов будущих мероприятий.

5. Экологические проблемы: Спортивные мероприятия могут оказывать негативное воздействие на окружающую среду региона, особенно если организаторы недостаточно внимательны к экологическим аспектам. Например, люди не всегда аккуратно ведут себя и придерживаются законам из-за этого возможно нарушение природного баланса, загрязнение воды или воздуха, повреждение животных и растительности.

Таким образом, процесс осуществления спортивных мероприятий способен оказать влияние на социально-экономическое и культурное развитие страны или региона, а также сформировать их позитивный образ. Но, несмотря на все позитивные стороны проведения спортивных мероприятий, всегда имеется возможность появления недостатков и рисков после их окончания. Поэтому нужно контролировать все финансовые и социокультурные основы при проведении мероприятий, а также создать новые направления инвестирования и создания проектов формирования территорий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Maening, W.* World cup 2010: South African economic perspectives and policy challenges informed by the experience of Germany 2006 / W. Maening, S. Du Plessis // Contemporary Economic Policy. – 2007. – Vol. 25. – № 4. – P. 578-590.
2. <https://ria.ru/20150207/1046415806.html>. (Дата обращения 22.09.23).
3. *Robert, B.* Infrastructure Investments and MegaSports Events / B. Robert, V. Matheson // Comparing the Experience of Developing and Industrialized Countries. Working Paper Series, Paper № 13-02. – P. 628-643. [Electronic resource]. Mode of access: http://web.Holycross.Edu/RePEc/spe/1302-Baumann-Matheson_MegaEventsDevelopment.pdf. (Дата обращения 22.09.23)

THE IMPACT OF SPORTING EVENTS ON THE ECONOMY OF A REGION OR CITY

Salakhova A.R.

Scientific supervisor: *Sergeev N.A.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article examines the impact of sporting events on a region or city. The study is being conducted to find out how sporting events can become an incentive for development and investment in the region. Sporting events have a significant impact on the economic growth of the region, creating new jobs, increasing demand for goods and services, and attracting tourists and investors. Major sporting events, such as the FIFA World Cup or the Olympic Games, can have a long-term effect on the region's economy through the construction of new sports facilities, infrastructure and tourism development. However, the article also points out possible risks and problems associated with organizing sporting events. Inefficient use of investments, high costs of preparation and holding of events, corruption and problems in infrastructure can negatively affect the economy of the region.

Keywords: sporting events, national and regional economy, attracting tourists, investors, economic growth, infrastructure development.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА УРОВЕНЬ ЖИЗНИ И СТЕПЕНЬ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В РФ

Сафаргалиева Д.Д.

Научный руководитель: *Вакс В.Б.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье рассмотрены статистические данные о влиянии физической активности и спорта на уровень жизни и удовлетворенность населения в России. Статистика подтверждает, что физическая культура способствует улучшению здоровья, снижению смертности и стресса, а также способствует социальной интеграции. Государственные программы в этой области показывают свою эффективность, подчеркивая важность инвестиций в данную сферу с целью улучшения качества жизни в РФ.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, уровень жизни, удовлетворенность, социокультурное воздействие, социальное благополучие.

В современном мире, на фоне стремительных технологических изменений и увеличения уровня стресса в повседневной жизни, вопросы здоровья, качества жизни и уровня удовлетворенности становятся все более актуальными. В этом контексте физическая культура и спорт приобретают особую важность, не только как средство поддержания физического здоровья, но и как мощный фактор, способствующий повышению качества жизни и уровня удовлетворенности населения.

Цель настоящего исследования состоит в исследовании и анализе влияния физической культуры и спорта на уровень жизни и удовлетворенность жителей РФ. Для достижения данной цели были применены разнообразные методологические подходы, включая анализ документов, обобщение научно-теоретического опыта, поиск и систематизация данных.

Исследование осуществлялось с целью более глубокого понимания влияния физической культуры и спортивной деятельности на качество жизни в современной России. Данная статья представляет результаты проведенного исследования и анализирует его методологический подход и выводы. Статистика подтверждает положительное воздействие регулярной физической активности на здоровье граждан. По данным Федеральной службы государственной статистики (Росстат), в 2020 году доля взрослого населения, занимающегося физической активностью не менее 150 минут в неделю, составила 47,1 % [7]. Этот показатель свидетельствует о том, что почти половина взрослых россиян поддерживает минимальный уровень физической активности, рекомендованный Всемирной организацией здравоохранения. Кроме того, статистические данные также указывают на связь между физической активностью и снижением распространенности хронических заболеваний. В России в 2019 году было зарегистрировано снижение смертности от болезней системы кровообращения на 3,9 % по сравнению с предыдущим годом [4]. Этот тренд может быть частично объяснен активными мероприятиями по популяризации физической активности в стране.

Важный аспект влияния физической культуры и спорта на уровень жизни связан с психологическим здоровьем населения. В России проблемы психического здоровья остаются актуальными. Согласно данным национального исследования здоровья населения в России

(2019), регулярные физические способствуют снижению риска развития депрессии и тревожности [2]. Это представляет важный аргумент в пользу продвижения физической культуры как средства профилактики психологических расстройств.

Кроме того, статистические данные указывают на то, что спорт становится важным элементом образа жизни в нашей стране. По данным исследований, проведенных Росстатом, более 50 % россиян участвуют в физической активности на регулярной основе (рис. 1).



Рис. 1. Увеличение доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом до 70 % к 2023 году [6]

Это свидетельствует о том, что спорт и физическая культура оказывают важное воздействие на социокультурные аспекты жизни в стране.

В России проводятся масштабные государственные программы по развитию физической активности. В частности, программа развития физической культуры и спорта на 2016-2020 годы была одобрена с целью повышения уровня физической активности населения и развития спортивной инфраструктуры [5]. Согласно данным этой программы, было построено более 800 спортивных объектов и организовано более 200 тысяч мероприятий по физической культуре и спорту [3]. На данный момент стратегия развития до 2030 года ставит перед собой амбициозные задачи, включая повышение уровня здоровья населения, поддержку спортивных достижений, и содействие массовому вовлечению граждан в физическую активность. Особое внимание уделяется совершенствованию инфраструктуры и образования [1], стимулированию инноваций в сфере спорта и воспитанию нового поколения спортсменов и лидеров. Реализация данной стратегии представляет собой важный этап в развитии данной отрасли и повышении уровня жизни и степени удовлетворенности населения.

Таким образом, представленные статистические данные наглядно подтверждают глубокое и положительное влияние физической культуры и спорта на уровень жизни и степень удовлетворенности населения в Российской Федерации. Несмотря на современные вызовы и стрессы общества, физическая активность остается надежным инструментом для улучшения физического и психологического здоровья, а также для формирования социальных связей и развития общественных ценностей. Это оказывает положительное воздействие на уровень жизни и удовлетворенность граждан, формируя здоровое общество.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Менеджмент качества вузовского образования: монография / под общей ред. И.И. Антоновой. – Казань: Изд-во «Познание» Казанского инновационного университета, 2020. – 188 с.
2. Национальное исследование здоровья населения в России (2019). [Электронный ресурс] / Сайт мониторинга общественного здоровья. – Режим доступа: <https://monitoring.sechenov.ru>. (Дата обращения 08.10.2023).
3. О результатах реализации Программы развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2016-2020 годы [Электронный ресурс] / Сайт Министерства спорта РФ. – Режим доступа: <https://government.ru/department/60/events/>. (Дата обращения 06.10.2023).
4. О состоянии здоровья населения России в 2019 году [Электронный ресурс] / Сайт Федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b20_01/Main.htm. (Дата обращения 07.10.2023).
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 октября 2015 года № 1199 «О Программе развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2016 – 2020 годы» [Электронный ресурс] / Сайт Правительства РФ. – Режим доступа: <https://government.ru>. (Дата обращения 06.10.2023).
6. Развитие спорта в условиях санкций [Электронный ресурс] / Сайт Министерства спорта Самарской области. – Режим доступа: <https://minsport.samregion.ru/2022/10/24/v-rossii-stremitelno-rastet-dolya-grazhdan-sistematicheski-zanimayushhihsya-sportom/>. (Дата обращения 06.10.2023).
7. Социально-экономическое положение России – 2020 г. [Электронный ресурс] / Сайт Федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b20_01/Main.htm. (Дата обращения 08.10.2023).

ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS ON THE STANDARD OF LIVING AND THE DEGREE OF SATISFACTION OF THE POPULATION IN THE RUSSIAN FEDERATION

Safargalieva D.D.

Scientific supervisor: *Vaks V.B.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. An analysis of statistical data on the impact of physical activity and sports on the standard of living and satisfaction of the population in Russia was carried out. Statistics confirm that physical education improves health, reduces mortality and stress, and promotes social inclusion. Government programs in this area show their effectiveness, emphasizing the importance of investment in this area to improve the quality of life in the Russian Federation.

Keywords: physical culture, sports, standard of living, satisfaction, sociocultural impact, social well-being.

СТРАХОВАНИЕ РОССИЙСКИХ СПОРТСМЕНОВ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Семи́н А.В.

Научный руководитель: *Любавина Т.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В современное время спортсмены, будь они профессионалами или любители, часто вынуждены путешествовать как внутри страны, так и за ее пределы. Поэтому страхование является неотъемлемой частью жизни спортсмена. В этой статье рассмотрен анализ системы страхования российских спортсменов, особенности, недостатки и пути усовершенствования.

Ключевые слова: страхование, страховой полис, спорт, спортсмены.

Спорт является неотъемлемой частью нашей культуры и общества, оказывая значительное влияние на мировую общественность с помощью достижений российских спортсменов на международной арене. Однако, вне спортивных сооружений и тренировочных залов, спортсмены сталкиваются с множеством рисков, связанных с поездками и перелетами. Разберемся как устроена система страхования спортсменов в России.

Социальная защита российских спортсменов предоставлена обязательным социальным страхованием и добровольным страхованием. Обязательное социальное страхование формируется за счет внебюджетных фондов и является частью государственной системы социальной защиты работающих граждан в части изменений их материального положения по независящим от них причинам [1].

Добровольное страхование включает виды страхования на выбор спортсмена, в том числе бесплатные услуги или денежную компенсацию. Правила добровольного страхования устанавливает страховщик, но контролирует государство. Добровольное страхование может быть индивидуальным или коллективным, при коллективном страховании, клуб страхует сразу всех членов команды. Особенности добровольного страхования указаны на рис. 1.

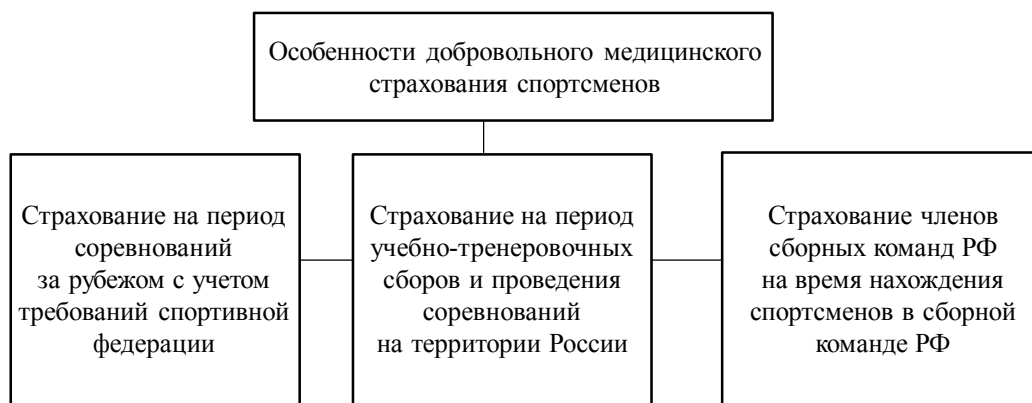


Рис. 1. Особенности добровольного медицинского страхования спортсменов

Оформление страхового полиса в России является обязательным условием спортсменов, без него невозможно выступать на профессиональных соревнованиях. Обязательное медицинское страхование спортсменов обеспечивается Федеральным законом от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» [2].

Страховой полис может покрывать различные виды рисков, все зависит от вида спорта и уровня подготовки спортсмена. В основном страховой полис покрывает такие риски как: получение травмы, инвалидность, вызванная травмой, либо смерть от несчастного случая.

В случае установления страхового риска, страховщик обязуется выплатить страховую сумму в полном объеме и в установленные сроки, в соответствии с условиями страхового полиса. Все страховые компании, работающие в данной сфере, должны иметь лицензию и соответствовать требованиям законодательства в области страхования [3].

Существует ряд недостатков в текущей системе страхования российских спортсменов:

1. Недостаточное покрытие расходов: Многие страховые полисы не предоставляют достаточного покрытия медицинских расходов в зарубежных странах, где медицинское обслуживание достаточно дорогое. Это может поставить спортсмена в трудное положение при несчастных случаях за границей.

2. Ограничения по видам спорта: Некоторые компании ограничивают виды спорта, которые они готовы страховать.

3. Сложности с возмещением убытков: Процесс получения возмещения, может достигать длительного периода в то время, как спортсмену средства могут оказаться нужными в этот момент.

Разберем пути усовершенствования системы страхования российских спортсменов:

1. Увеличения покрытия расходов: спортивные федерации и организации должны прилагать все усилия для того, чтобы создать политику, покрывающую все области медицинских расходов для спортсменов, независимо от их местоположения, и обеспечить максимальное покрытие затрат.

2. Свобода выбора страховщика: Спортсменам необходимо иметь возможность свободно выбирать страховые компании, которые специализируются на страховании их конкретного вида спорта и соответствуют их требованиям.

3. Упрощение процедуры возмещения ущерба: Понятные и простые процедуры для получения возмещения помогут спортсменам быстрее восстановиться и возвращаться к тренировкам и соревнованиям.»

В данной статье мы полностью разобрали систему страхования спортсменов в России. Выявили ряд недостатков, данной системы и подобрали оптимальные пути решения данных проблем. Усовершенствование этой системы поможет в дальнейшем спортсменам быстрее добиваться результатов, ведь они будут чувствовать себя под защитой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Страховая защита российских спортсменов [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strahovaya-zaschita-rossiyskih-sportsmenov> (Дата обращения: 22.10.2023).

2. «Ингосстрах» рассказал об итогах 9 месяцев в сегменте страхования спортсменов. 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ingos.ru/company/news/detail/793727>. (Дата обращения: 22.10.2023).

3. Вулах, М.Г. Организационно-правовые аспекты страхования спортсменов / М.Г. Вулах, М.С. Братоновская // Спорт: экономика, право, управление. – 2017. – № 3. – С. 24-27.

4. *Шангин, Г.А.* Основы страхования в любительском спорте / Г. А. Шангин. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2021. – № 48 (390). – С. 474-477. URL: <https://moluch.ru/archive/390/85961/> (Дата обращения: 21.10.2023).

INSURANCE OF RUSSIAN ATHLETES: PROBLEMS AND PROSPECTS

Semin A.V.

Scientific supervisor: *T.V. Lyubavina*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. In modern times, athletes, whether they are professionals or amateurs, are often forced to travel both within the country and abroad. Therefore, insurance is an integral part of an athlete's life. This article examines the analysis of the insurance system of Russian athletes, features, disadvantages and ways of improvement.

Keywords: insurance, insurance policy, sports, athletes

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПОРТИВНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В РОССИИ

Слепнев Д.В.

Научный руководитель: *Пурис А.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева -КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье проводится анализ современных проблем и вызовов, связанных с кадровым обеспечением спортивной инфраструктуры в России, а также описываются решения проблем в сфере кадрового обеспечения в спортивной инфраструктуре.

Ключевые слова. Спортивная инфраструктура, кадровое обеспечение, финансирование спорта, развитие спорта.

Сегодня спорт играет важную роль в жизни общества, воздействуя на здоровье, развлечения и экономику. В России наблюдается рост интереса к физической активности и спорту, сопровождающийся инвестициями в спортивную инфраструктуру. Кадровое обеспечение в сфере спорта несомненно важно для достижения выдающихся результатов, развития физической культуры и выявления спортивных талантов. Наше исследование направлено на анализ текущего состояния кадрового обеспечения в спортивной инфраструктуре России, выявление основных проблем и предложение мер для их решения.

Проблемы кадрового обеспечения в спортивной инфраструктуре могут серьезно влиять на развитие спорта в разных регионах. Эти проблемы включают в себя:

- дефицит тренеров. Недостаток квалифицированных тренеров может снижать уровень подготовки спортсменов;
- неравномерное распределение спортивных кадров. Регионы с низкой плотностью населения могут столкнуться с отсутствием высококвалифицированных специалистов;
- финансовые ограничения. Ограниченное финансирование может ограничить способность спортивных кадров достигать выдающихся результатов.

Решение этих проблем требует сотрудничества правительств, спортивных организаций и местных сообществ. Обеспечение наличием квалифицированных специалистов способствует развитию спортивной инфраструктуры и процветанию спорта в различных областях [1].

Проблемы в сфере кадрового обеспечения значительно влияют на развитие спортивной инфраструктуры, охватывая несколько ключевых аспектов. Во-первых, это качество обучения и тренировки. Квалифицированные тренеры и специалисты в спорте играют решающую роль в развитии спортивной инфраструктуры, воздействуя на уровень подготовки спортсменов и конкурентоспособность. Отсутствие опытных тренеров может снизить эффективность тренировочных программ и качество подготовки спортсменов. Во-вторых, это доступ к образованию и профессиональному росту. Ограниченные возможности получения высшего образования и профессионального развития в сфере спорта могут привести к дефициту квалифицированных специалистов и снижению интереса к физической активности. В-третьих, это финансовые ограничения. Недостаток финансирования и ресурсов для обучения и профессионального развития спортивных кадров может ограничивать их способность достигать выдающихся результа-

тов. Отсутствие средств для обучения и обновления знаний и навыков может затруднить внедрение современных методов и технологий в спорте. В-четвёртых, это проблемы в управлении и администрации. Внутренние административные сложности и неэффективное управление в спортивных организациях могут создавать препятствия для развития и сотрудничества в области спорта, воздействуя на деятельность спортивных организаций и развитие спортивной инфраструктуры. Таким образом, проблемы кадрового обеспечения сказываются на доступности, качестве и эффективности спортивной инфраструктуры. Их решение требует совместных усилий правительств, спортивных организаций и местных сообществ для обеспечения наличия квалифицированных специалистов и поощрения развития спорта.

Для решения проблем в сфере кадрового обеспечения в спортивной инфраструктуре необходимо предпринять следующие конкретные шаги:

- увеличение финансирования высших учебных заведений и спортивных академий для повышения квалификации спортивных специалистов и тренеров;
- развитие специализированных образовательных программ и сертификационных курсов для тренеров и спортивных администраторов, включая онлайн-курсы, мастер-классы и стажировки;
- поддержка местных и региональных спортивных программ через финансирование и предоставление ресурсов;
- установление партнерств и сотрудничество между государственными органами, спортивными организациями и частным сектором;
- улучшение управления и администрирования в спортивных организациях;
- привлечение общественности и местных сообществ к развитию спортивной инфраструктуры и кадрового обеспечения.

Совместное действие государственных органов, спортивных организаций и общества будет способствовать решению проблем и обеспечению качественной спортивной подготовки, и развитию инфраструктуры[2].

Для улучшения ситуации в спортивной сфере России и увеличения кадрового потенциала в дальнейшем следует повышать престиж профессии в стране, поддерживать заработные платы на достойном уровне и искать другие источники финансирования, которые позволят развивать спорт и привлекать интерес молодежи. Для улучшения кадровой политики следует рассмотреть мероприятия по повышению квалификации тренеров и допуску их к работе в профессиональном спорте, разработке новых дополнительных профессиональных программ и тиражированию лучших методологических пособий [3].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Слепнев, Д.В.* Некоторые методы организации и управления физкультурно-спортивными организациями / Д.В. Слепнев // Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов: материалы VIII Международной научно-практической конференции, Казань, 23-24 сентября 2022 года. – Казань: Изд-во КНИТУ-КАИ, 2022. – С. 396-398.

2. *Пятикопов С.М., Липкович И.Э., Матвейкина Ж.В., С.А. Ковалева* / Организация объектов спортивной инфраструктуры предприятий агропромышленного комплекса // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2022. – № 3. – С. 76-79.

3. *Лубышев, Е.А.* Развитие спортивной инфраструктуры России в контексте социально-экономического развития общества / Е.А. Лубышев // Вопросы профессионального развития: Материалы III международной научно-практической конференции, Москва, 08-09 сентября 2021 года. – М.: Медиагруппа «ХАСК», 2021. – С. 88-95.

STAFFING OF SPORTS INFRASTRUCTURE IN RUSSIA

Slepnev D.V.

Scientific supervisor: *Puris A.V.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article analyzes the current problems and challenges associated with the staffing of sports infrastructure in Russia, and also describes solutions to problems in the field of staffing in sports infrastructure.

Keywords: sports infrastructure, staffing, sports financing, sports development.

ИННОВАЦИИ В МЕТОДАХ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ: ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ СОВРЕМЕННЫХ ВУЗОВ

Тюленев И.С.

Научный руководитель: *Пурис А.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. Данная статья представляет обзор современных инноваций в методах физического воспитания студентов и их перспективное значение для современных высших учебных заведений.

Ключевые слова: инновации, физическое воспитание, инклюзивность, физическая активность.

Физическое воспитание студентов в вузах давно перестало быть формальным обязательством, ограничивающимся уроками гимнастики и забегами вокруг спортивных площадок. Современные учебные заведения осознали, что физическая активность играет ключевую роль в жизни студентов, влияя на их обучение и общее благополучие. В этой статье мы рассмотрим, как инновации в методах физического воспитания открывают новые перспективы для современных вузов.

Сегодняшние университеты признают, что физическое воспитание не сводится к выполнению ряда стандартных упражнений, а представляет собой важный компонент студенческой жизни. Физическая активность способствует улучшению физического и психологического здоровья студентов, а также развитию навыков, которые пригодятся им в будущей карьере. Эта измененная концепция приводит к разработке и внедрению инновационных методов физического воспитания. Одной из главных инноваций в физическом воспитании студентов является переход от стандартных программ к индивидуализированным подходам. Современные учебные заведения осознали, что каждый студент уникален, и его потребности и цели в области физической активности различны. Для этого используются средства анализа, включая медицинские и физиологические данные, чтобы создавать индивидуализированные физические программы. Такой подход позволяет студентам более эффективно развиваться и улучшать свое здоровье [1].

Программы персонального физического воспитания включают в себя разнообразные виды тренировок, учитывая интересы и цели студентов. Например, студент, который предпочитает аэробные упражнения, может сосредотачиваться на занятиях бегом или танцами, в то время как другой студент может выбрать силовые тренировки для развития мышечной массы. Этот подход позволяет каждому студенту найти мотивацию и удовлетворение от физической активности. Интеграция мобильных приложений и электронных устройств стала одной из важнейших инноваций в физическом воспитании. Студенты теперь могут использовать свои смартфоны и гаджеты для мониторинга своей физической активности. Эти приложения и устройства позволяют им отслеживать различные показатели, такие как количество шагов, пройденное расстояние, сожженные калории и даже качество сна. Эти данные предоставляют студентам информацию о своей активности и здоровье, помогая им более осознанно заботиться о себе. Однако инновации в физическом воспитании не ограничиваются мониторингом физической активности. Электронные устройства, такие как умные

часы и фитнес-браслеты, стали незаменимыми инструментами для студентов. Они предоставляют студентам ряд преимуществ:

1. Персонализированные рекомендации: Электронные устройства могут анализировать данные и предоставлять персонализированные рекомендации для улучшения физической формы. Например, они могут предложить изменить интенсивность тренировок, увеличить активность во время дня или улучшить качество сна.

2. Мотивация и отслеживание целей: Умные часы и фитнес-браслеты помогают студентам устанавливать цели и отслеживать их достижение. Это может стать источником дополнительной мотивации для поддержания активного образа жизни.

3. Взаимодействие и соревнование: Многие электронные устройства позволяют студентам соревноваться с друзьями или участвовать в сообществах единомышленников, что делает физическую активность более социальной и интересной.

Современные технологии в физическом воспитании студентов не только делают процесс более удобным и интерактивным, но также помогают студентам лучше заботиться о своем здоровье и физической форме. Это новаторское использование технологий открывает перед современными вузами новые возможности для совершенствования физического воспитания и ведения здорового образа жизни [4].

Инновации в методах физического воспитания также включают важный аспект – инклюзивность. Современные учебные заведения стремятся сделать физическую активность доступной и адаптированной для всех студентов, независимо от их физических способностей, особенностей или потребностей. Одним из важных шагов в этом направлении является предоставление адаптированных видов спорта. Эти виды спорта разработаны так, чтобы каждый студент, вне зависимости от своих физических ограничений, мог активно участвовать в физической активности. Это включает в себя специальные адаптированные соревнования и упражнения, которые позволяют студентам развивать свои физические навыки и соревноваться на равных условиях. Специально обученные инструкторы играют ключевую роль в создании инклюзивных программ физического воспитания. Эти инструкторы обладают знаниями и навыками, необходимыми для работы с студентами с различными потребностями. Они могут адаптировать тренировки и предоставлять индивидуальную поддержку, чтобы каждый студент мог достичь своих физических целей. Содействие спортивным группам для лиц с ограниченными возможностями также становится все более распространенной практикой [2].

Создание инклюзивных условий для физического воспитания способствует созданию более справедливой и равной образовательной среды. Это не только способствует физическому развитию студентов, но и продвигает принципы равенства и солидарности. Инклюзивность в физическом воспитании не только развивает тело, но и учит уважению и поддержке всех студентов, независимо от их особенностей, что способствует обогащению образовательной среды в вузах.

Сотрудничество между вузами и местными спортивными организациями стало неотъемлемой частью инноваций в физическом воспитании студентов. Эта партнерская деятельность имеет несомненное значение для обогащения опыта студентов и развития физической активности в вузах. Одним из ключевых аспектов сотрудничества является проведение совместных программ. Университеты и местные спортивные организации организуют разнообразные мероприятия, тренировки и соревнования, в которых студенты могут активно участвовать. Это может включать в себя футбольные матчи, баскетбольные соревнования, легкоатлетические митинги и многое другое. Эти мероприятия не только способствуют улучшению физической формы студентов, но и обогащают их жизнь культурными и спортивными впе-

чатлениями. Профессиональные инструкторы из местных спортивных организаций также вносят важный вклад в развитие физического воспитания. Студенты могут получить обучение и советы от опытных тренеров, которые делятся своими знаниями и опытом в различных видах спорта. Это поднимает уровень профессионализма и качества физического образования в вузах [3].

Инновации в методах физического воспитания студентов представляют собой важное развитие современных вузов. Персонализированные программы, использование современных технологий, инклюзивность и сотрудничество с местными спортивными организациями открывают новые перспективы для развития физического воспитания. Это не только улучшает здоровье студентов, но и помогает им развивать навыки, которые пригодятся им в будущей карьере и жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Инновационные формы и методы современного физического воспитания [Электронный ресурс] / Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-formy-i-metody-sovremennogo-fizicheskogo-vozpitaniya-1> (Дата обращения: 20.10.2023).

2. Инновационные формы и методы современного физического воспитания [Электронный ресурс] / Научный журнал «гае.ru». – Режим доступа: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=4517>. (Дата обращения: 20.10.2023).

3. Инновационные технологии на уроке физкультуры [Электронный ресурс] / Образовательная социальная сеть «nsportal.com». – Режим доступа: <https://www.athleteassessments.com/what-can-youth-sports-learn-from-finnish-schools/> (Дата обращения: 20.10.2023).

4. Innovations in sports and physical education classes [Электронный ресурс] / «ResearchGate». – Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/323116273_Innovations_in_sports_and_physical_education_classes (Дата обращения: 20.10.2023).

INNOVATIONS IN METHODS OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS: PERSPECTIVES FOR MODERN UNIVERSITIES

Tyulenev I.S.

Scientific supervisor: *Puris A.V.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article provides an overview of current innovations in student physical education methods and their promising implications for today's higher education institutions.

Keywords: innovation, physical education, inclusion, physical activity.

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К МОНЕТИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Хайдаршина Г.В.

Научный руководитель: *Сюркова С.М.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье обсуждаются различные методы и стратегии, которые спортивные организации могут использовать для генерации доходов, привлечения спонсоров, управления финансами и повышения эффективности.

Ключевые слова: физическая культура, инновационные технологии, монетизация, спорт, управление.

В настоящее время инновационные технологии являются неотъемлемой частью любой человеческой деятельности, и сфера физической культуры и спорта не является исключением. Инновационная деятельность в области физической культуры и спорта осуществляется в целях обеспечения модернизации и развития отрасли, в том числе подготовки спортивного резерва с учетом основных направлений социально-экономического развития Российской Федерации, реализации приоритетных направлений государственной политики в области физической культуры и спорта.

Спортивные организации сталкиваются с уникальными вызовами и требованиями, которые требуют инновационных подходов к монетизации. Ниже приведены некоторые инновационные подходы, которые могут быть применены в управлении спортивными организациями:

1. Динамическое ценообразование: спортивные организации могут использовать динамическое ценообразование, что означает изменение цен на билеты или товары в зависимости от спроса и ситуации. Например, цены на билеты могут быть повышены для популярных матчей, а снижены для менее востребованных игр. Это позволяет управлять спросом, максимизировать доходы и заполнить пустые места на стадионах. Также спортивные организации могут предлагать разные категории билетов или товаров для различных категорий болельщиков. Можно предложить специальные цены для детей, студентов, пенсионеров или инвалидов. Это позволяет сделать спортивные мероприятия доступными для различных групп людей и привлечь новых болельщиков [1].

2. Разработка цифровых продуктов. Создание и монетизация цифровых продуктов, таких как мобильные приложения для занятий спортом, онлайн-платформы для тренировок и программ дистанционного обучения, подписки на стриминговые сервисы с видеоуроками и тренировками. Это позволяет физкультурно-спортивным организациям расширить свою аудиторию и заработать на продаже цифровых продуктов.

3. Виртуальные соревнования и мероприятия. Например, можно создать виртуальные версии марафонов, где участники могут зарегистрироваться, выполнить свой забег в удобное для них время и место, а затем загрузить результаты на платформу. Затем они могут увидеть свое место в рейтинге, получить электронную медаль или сертификат участника и поделить-

ся своим достижением в социальных сетях. Такие виртуальные соревнования позволяют спортсменам участвовать в событиях, не выезжая из дома, и получать признание за свои достижения. Это также может быть стимулом для поддержания физической активности и тренировок. Организация виртуальных соревнований, трансляций и мероприятий может привлечь доход с продажи билетов или рекламы.

4. Сотрудничество с брендами и спонсорами. Это позволит физкультурно-спортивным организациям получать дополнительное финансирование и рекламу взамен за размещение логотипов и продвижение продуктов или услуг спонсоров.

5. Создание платных подписок и членств. Можно предоставить возможность для покупки платных подписок или членств, которые могут включать доступ к эксклюзивным контентам, спортивным услугам, скидкам и другим привилегиям. Это может быть в виде ежемесячной или годовой платы за доступ к определенному уровню тренировок, программам или ресурсам.

6. Развитие спортивного туризма. Организация спортивных мероприятий, лагерей и тренировок для туристов и спортивных команд может принести дополнительную прибыль из туристической индустрии и позволит продвигать свою организацию среди международной аудитории.

Инновационные подходы к управлению физкультурно-спортивными организациями могут включать следующие стратегии:

1. Использование технологий. Внедрение современных технологий, таких как аналитика данных, искусственный интеллект и виртуальная реальность, может помочь спортивным организациям в принятии более информированных решений и улучшении производительности. Например, использование аналитики данных может помочь тренерам и менеджерам команды в анализе производительности игроков и разработке стратегии.

2. Развитие партнерств. Установление партнерских отношений с другими спортивными организациями, компаниями и университетами может помочь спортивным организациям в получении дополнительных ресурсов, финансирования и экспертизы. Например, спортивная организация может заключить партнерство с университетом для проведения научных исследований в области спорта [2].

3. Участие фанатов. Вовлечение фанатов в процесс принятия решений и разработки стратегии может помочь спортивным организациям в создании более привлекательного и интерактивного опыта для своих болельщиков. Например, спортивная организация может проводить опросы и голосования среди фанатов для определения формы игры или выбора нового логотипа. Спортивные организации могут использовать технологии для создания интерактивных приложений или онлайн-платформ, где фанаты могут получать доступ к эксклюзивным контентам, комментировать матчи в режиме реального времени, голосовать за лучшего игрока матча и т.д. Это позволяет фанатам чувствовать себя более связанными с командой и участвовать в ее управлении. Такой подход позволяет фанатам чувствовать себя более вовлеченными в жизнь команды и иметь возможность внести свой вклад в ее развитие.

4. Развитие инновационной культуры. Создание инновационной культуры внутри спортивной организации может стимулировать сотрудников к поиску новых идей и методов работы. Это может быть достигнуто путем поощрения и поддержки сотрудников в их инновационных усилиях, проведения тренингов и семинаров по инновациям и создания открытой коммуникационной среды, где идеи могут быть свободно обсуждены и реализованы.

Для эффективного решения задач спортивного маркетинга важно использовать современные технологии. В сфере спорта существует острая конкуренция, поэтому компании активно разрабатывают и внедряют инновационные идеи и технологии. В наше время особенно актуальным средством продвижения являются мобильные приложения. Они позволяют

потребителям взаимодействовать с контентом с помощью любого мобильного устройства, а спортивным клубам – общаться с болельщиками на более персональном уровне, адаптировать свое предложение для удовлетворения индивидуальных потребностей пользователей. В статье были представлены инновационные подходы к монетизации и управлению физкультурно-спортивными организациями. Эти подходы включают использование технологий, разработку новых услуг, партнерства, аналитику данных и цифровой маркетинг. Они помогают улучшить эффективность, привлечь новых клиентов и сотрудников, повысить доходы спортивных организаций, укрепить лояльность болельщиков и повысить узнаваемость бренда.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Особенности маркетинга в спорте: учеб. пособие / Д.А. Обожина; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2017. – 75 с.
2. *Никонов Евгений*. Спортивный маркетинг и маркетинг в спорте – отличие не только в порядке слов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://vc.ru/marketing/47634-sportivnyy-marketing-i-marketing-v-sporte-otlichie-netolko-v-poryadke-slov> (Дата обращения 23.10.2023).

INNOVATIVE APPROACHES TO MONETIZATION AND MANAGEMENT OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS ORGANIZATIONS

Khaidarshina G.V.

Scientific supervisor: *Syurkova S.M.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article discusses various methods and strategies that sports organizations can use to generate revenue, attract sponsors, manage finances and improve efficiency.

Keywords: physical culture, innovative technologies, monetization, sports, management.

ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Халитова А.З., Мустафин К.А.
Научный руководитель: *Вакс В.Б.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье охарактеризована роль малого и среднего бизнеса в сфере ФКиС, методы влияния государства на малый и средний бизнес, а также численность малых и средних предприятий в сфере ФКиС на территории Российской Федерации.

Ключевые слова: Малый бизнес, средний бизнес, физическая культура, темп роста, развитие.

Рынок услуг в сфере физической культуры и спорта (ФКиС) отличается высоким уровнем динамичности, местной адаптацией и территориальной сегментацией. Он также привлекает своей высокой скоростью оборота капитала, благодаря короткому производственному циклу. Но самая заметная черта этого рынка – это индивидуальность и непривычность предоставляемых услуг. Большинство производителей сферы ФКиС представлены малыми и средними предприятиями.

Представленное исследование ставит цель изучить роль малого и среднего бизнеса в сфере физической культуры и спорта. В процессе использовались следующие методы: исследование научно-теоретического опыта, получение, систематизация и обработка статистических данных, анализ материалов по теме.

Первое, что стоит отметить, это то, как малые и средние предприятия вносят свой вклад в экономику. Они создают новые рабочие места и стимулируют рост доходов по данным учета [2] в различных областях, включая производство спортивного оборудования, организацию фитнес-клубов и спортивных секций, разработку программ и приложений для тренировок и многое другое. Благодаря этому, малые и средние предприятия способствуют увеличению налоговых поступлений и укреплению экономической стабильности [4]. Малые и средние предприятия в сфере ФКиС играют важную роль в повышении уровня физической активности у граждан. Они создают доступные условия для занятий спортом и физической активностью, организуют разнообразные мероприятия и тренировки, привлекают новых людей к здоровому образу жизни. Более того, малый и средний бизнес в сфере ФКиС способствует социальной интеграции и развитию общества. Он создает возможности для людей разных возрастов и социальных групп принимать участие в совместных занятиях, спортивных соревнованиях и мероприятиях. Это помогает укрепить социальные связи и способствует взаимопониманию [5].

Положительное влияние малого и среднего бизнеса на ФКиС вызвало необходимость в обеспечении его развития. Согласно новым нормам, областные органы публичной власти теперь имеют возможность предоставлять поддержку организациям и индивидуальным предпринимателям, деятельность которых связана с физической культурой и спортом. Поддержка может осуществляться следующими способами:

- финансовая поддержка, включая предоставление субсидий;
- облегченный доступ к финансированию, включая предоставление привилегированных кредитов и микрозаймов;

– материальная поддержка, включая передачу в собственность или пользование государственным и муниципальным имуществом на льготных условиях.

Всего в законопроекте предлагается семь разновидностей государственной поддержки, которую местные власти могут оказывать малым и средним предприятиям, занимающимся физической культурой и спортом [3]. Предлагаемые меры должны оказать влияние не только на эффективность деятельности, но и на рост числа предприятий малого и среднего бизнеса. Рассмотрим статистические данные по численности малых и средних предприятий в сфере ФКС. В соответствии с информацией, предоставленной Федеральной налоговой службой, на 10 января 2022 года в единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства включены данные по деятельности в области спорта. Данный вид деятельности, включающий спортивные объекты, спортивные клубы и фитнес-центры, представлен во всех регионах Российской Федерации. В результате сопоставления данных формы № 1-ФК, реестра ФНС и информации Росстата установлено следующее. В статистической отчетности по форме № 1-ФК учет малых и средних предприятий проводится не в полном объеме, что препятствует объективной оценке их вклада в консолидированный бюджет и достижение соответствующих показателей стратегии. Установлено многократное расхождение с данными ФНС и Росстата. Количество малых предприятий, учтенное в отраслевой статистике, занижено в 7-8 раз в 2018 – 2020 гг., почти в 5 раз – в 2021 г. [1]. Динамика представлена на диаграмме (рис. 1).

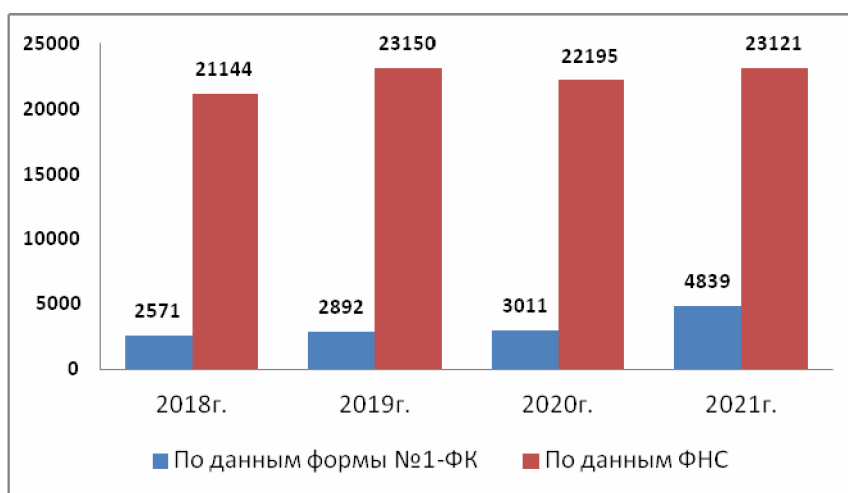


Рис. 1. Динамика количества малых предприятий в сфере ФКиС в 2018-2021 гг. по данным формы № 1 – ФК и ФНС

Данные свидетельствуют о стабильности роста числа предприятий малого бизнеса в сфере физической культуры и спорта по сравнению с уровнем базисного года, в частности за 4 года зафиксирован абсолютный прирост: количество предприятий в 2021 году увеличилось на 2268 по сравнению с базисным 2018 годом по данным №1-ФК и на 1977 по данным ФНС. Темп роста равным образом в динамике повышается, так как в 2019 году он составил 112,49 %, а в 2021 уже 188,21 %. По данным ФНС базисный темп прироста на 2019 год фиксирует максимальное значение, что составляет 9,49 %, а по данным №1-ФК максимальное значение фиксируется в 2021 году и составляет 88,21 %.

Таким образом, на основе доступных данных по форме №1-ФК и данных ФНС, проведен анализ изменения динамики, рассчитаны показатели базисного абсолютного прироста, базисного темпа роста, а также базисного темпа прироста. Выявленная тенденция к росту

показателей свидетельствует об ускорении развития малого бизнеса. В целом малые и средние предприятия в сфере физической культуры и спорта играют важную роль в экономике, повышении физической активности и социальной интеграции. Их деятельность является неотъемлемой частью развития страны и способствует улучшению качества жизни граждан. Важно поддерживать и развивать такие предприятия, чтобы обеспечить общее благополучие и качество жизни населения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Богомолов, Г.В.* Статистический учет малого и среднего предпринимательства в сфере физической культуры и спорта / Г.В. Богомолов, К.А. Орлов, Ю.М. Прокопенкова // Вестник спортивной науки. – 2023. – 2. – С. 69-72. [Электронный ресурс] / Сайт cyberleninka.ru. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/statisticheskiy-uchet-malogo-i-srednego-predprinimatelstva-v-sfere-fizicheskoy-kultury-i-sporta>. (Дата обращения 06.10.2023) /
2. *Вакс, В.Б.* Роль бухгалтерского учета в обеспечении конкурентного развития предприятия // XXIV Туполевские чтения: матер. междунар. молодёжной науч. конфер. В 6 т. – Казань: Изд-во КНИТУ-КАИ, 2019. – С. 207-209.
3. Для современного бухгалтера. [Электронный ресурс] / Сайт buh.ru. – Режим доступа: <https://buh.ru/news/vlasti-rasshiryat-perechen-mer-podderzhki-malogo-i-srednego-biznesa-.html>. (Дата обращения 06.10.2023 г.)
4. Развитие малого и среднего предпринимательства в сфере физической культуры, спорта и туризма. [Электронный ресурс] / Сайт pandia.ru. – Режим доступа: <https://pandia.ru/text/77/23/54219.php>. (Дата обращения 06.10.2023 г.)
5. Роль малого и среднего бизнеса в экономике государства. [Электронный ресурс] Сайт studbooks.net. – Режим доступа: https://studbooks.net/1779748/ekonomika/rol_malogo_srednego_biznesa_ekonomike_gosudarstva. (Дата обращения 06.10.2023)

RESEARCH OF THE ROLE OF SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

Khalitova A.Z., Mustafin K.A.
Scientific supervisor: *Vaks V.B.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes general information about the role of small and medium-sized businesses in the field of physical education and sports, methods of government influence on small and medium-sized businesses, as well as their number on the territory of the Russian Federation.

Keywords: small business, medium business, physical education, growth rate, development.

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УПРАВЛЕНИЕ СПОРТИВНЫМИ ОБЪЕКТАМИ: АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ И ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАТРАТ

Хамитов А.Р.

Научный руководитель: *Сергеев Н.А.*

(Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)

Аннотация. В данной статье рассмотрены инновационные решения автоматизации процессов и оптимизации затрат с помощью различных инструментов применяемых на спортивных объектах.

Ключевые слова: системы, безопасность, цифровые технологии, экономия, спортсмены.

Спортивная индустрия не стоит на месте и активно внедряет в свою работу новейшие цифровые технологии. Одним из важных направлений является управление спортивными объектами, где автоматизация процессов и оптимизация затрат становятся ключевыми задачами. В данной статье мы рассмотрим, какие цифровые технологии используются в управлении спортивными объектами, как они помогают оптимизировать затраты и улучшить качество работы. Мы также рассмотрим примеры успешной реализации цифровых технологий в спортивной индустрии и будем анализировать их эффективность.

Среди цифровых технологий, используемых в управлении спортивными объектами, можно выделить следующие:

1. Система управления освещением и климатом – позволяют автоматически регулировать яркость света и температуру воздуха в залах и на стадионах, что позволяет сэкономить энергию и обеспечить комфортные условия для занятий спортом. Например, система управления освещением может автоматически снижать яркость света во время перерывов на спортивных матчах или включить вентиляцию, дабы тренировочный процесс шёл максимально эффективно и не травмоопасно.

2. Система контроля доступа – позволяют контролировать доступ на спортивные объекты и разграничивать права доступа для разных категорий пользователей. Так же фиксируют прошлые правонарушения фанатов, для последующего предотвращения нарушений.

3. Система видеонаблюдения – позволяют контролировать безопасность на спортивных объектах и записывать видеофайлы для последующего анализа и использования не только в целях обучения спортсменов, но и обезопасить от правонарушений многие массовые спортивные мероприятия. А также они могут быть использованы для создания виртуальных туров по спортивным объектам, что может привлечь больше посетителей и увеличить доходы от продажи билетов.

4. Система управления бронированием – одним из главных преимуществ использования систем управления бронированием является возможность оптимизации работы спортивных объектов. Эти системы позволяют быстро и точно обрабатывать заявки на бронирование, что снижает нагрузку на персонал и повышает общую эффективность работы объекта.

5. Система управления инвентарём – контроль наличия и использования спортивного инвентаря, который помогает сократить затраты на его обслуживание и замену. Она позволя-

ет вести учёт товаров на складе, отслеживать их перемещение и списание, а также контролировать сроки годности товаров.

6. Система управления финансами – может помочь определить наиболее прибыльные виды спорта или мероприятия, а также оптимизировать расходы на зарплату персонала, аренду помещений и закупку оборудования. Кроме того, система позволяет отслеживать платежи от клиентов и контролировать своевременность оплаты [1].

7. Виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность (AR) – применение в тренировках и обучении спортсменов, а также для развлечения зрителей во время перерывов или до начала спортивного мероприятия.

Примером для успешно реализованных цифровых технологий в спортивной индустрии послужит проект «Цифровой стадион», который был запущен в Милане в 2019 году. Он включает в себя внедрение ряда цифровых технологий для улучшения спортивного опыта зрителей и участников соревнований. Основные технологии, используемые в рамках проекта:

Интернет вещей (IoT): на стадионе установлены датчики и камеры для мониторинга различных параметров, таких как температура, влажность, освещение и т.д. Это позволяет оптимизировать работу систем стадиона и обеспечить комфортное пребывание зрителей. А также позволила сократить затраты на электроэнергию на 30 %.

Большие данные (Big Data): анализ данных, полученных с датчиков и камер, позволяет оптимизировать работу стадиона, улучшать спортивные результаты и предоставлять зрителям актуальную информацию о соревнованиях.

Виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность (AR): используются для обучения и тренировки спортсменов, а также развлечения зрителей. Например, зрители могут примерить на себя роль спортсмена с помощью VR-очков, увидеть дополненную реальность на своих смартфонах или вовсе видео графика, созданная при помощи 3D ковров. [2]

Проект «Цифровой стадион» позволил улучшить качество спортивного опыта, повысить эффективность работы стадиона и привлечь больше зрителей.

Одним из самых масштабных и успешных примеров применения цифровых технологий в Российском спорте является Colosseo. Они предлагают революционные решения, одно из которых было предложено для «Газпром-арены» – одной из самых уникальных и современных футбольных площадок в России, вместимость которой составляет 72 000 зрителей и имеет 4 категорию УЕФА. Установленная светодиодная фасция Colosseo имеет невероятную высоту, равную 2,2 метра (7,2 фута) и длину более 590 метров (1,935 фута), что представляет собой огромный бесшовный светодиодный холст площадью более 1,300 кв., который обеспечивает чёткие образы и яркие цвета. Кроме того, компания Colosseo, среди многих конкурентов, единственная смогла разработать и предоставить индивидуальное решение, позволившее обеспечить беспрепятственную циркуляцию воздуха через 183 вентиляционных короба, расположенных на высоте центра фасции по всему периметру светодиодного холста.

После матча генеральный директор стадиона «Газпром-Арена» г-н Литвинов, сказал: «Новая светодиодная фасция, действительно улучшила внешний вид нашего стадиона, и наряду со светодиодными дисплеями Colosseo теперь обеспечивает потрясающие визуальные впечатления для наших посетителей. Отзывы болельщиков были фантастическими, и мы уже ощутили большой спрос со стороны спонсоров и рекламодателей на распродажу оставшегося свободного места для отображения визуальной информации» [3].

Подводя итоги, можно сказать, что мы рассмотрели множество уже внедрённых цифровых технологий с использованием искусственного интеллекта, виртуальной реальности, блокчейна, больших данных и прочих. Все это способствует развитию спортивной индустрии и привлечению большего числа посетителей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. How Finance Management Systems are Beneficial for Managing Sports Venues [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sportbusiness.news/technology/how-finance-management-systems-are-beneficial-for-managing-sports-venues/> (Дата обращения: 26.09.2023).
2. DigitalSportsTechnology [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://digital-sports-technology.com/> (Дата обращения: 26.09.2023).
3. Проект «Газпром Арена» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://npg-colosseo.ru/project/gazprom-arena/> (Дата обращения: 28.09.2023).

THE IMPACT OF DIGITAL TECHNOLOGIES ON SPORTS FACILITY MANAGEMENT: PROCESS AUTOMATION AND COST OPTIMIZATION

Hamitov A.R.

Scientific supervisor: *Sergeev N.A.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article discusses innovative solutions for process automation and cost optimization using various tools used at sports facilities.

Keywords: systems, security, digital technologies, economy, athletes.

ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И ЦИФРОВИЗАЦИИ FAN ID В СПОРТЕ

Хафизова З.Ш.

Научный руководитель: *Мустафина Г.Г.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье раскрыта проблема внедрения цифровизации Fan ID в спорте и негативное ее влияние на экономику спортивных клубов.

Ключевые слова: Fan ID, низкая посещаемость, спад продаж билетов, финансовые потери.

На сегодняшний день FanID стал неотъемлемой частью мирового спортивного события или, как его еще называют, «паспортом болельщика». Fan ID представляет собой уникальный идентификационный документ, который выдается болельщикам, посещающим крупные спортивные мероприятия, такие как чемпионаты мира по футболу или олимпийские игры.

Fan ID был впервые введен в 2017 году в России, во время проведения чемпионата мира по футболу. Он был разработан с целью обеспечить безопасность и комфортность для всех участников события, а также упростить процедуру доступа на стадионы и в другие спортивные объекты.

Fan ID содержит информацию о болельщике, такую как его имя, фотографию, дату рождения и другие персональные данные. Он также имеет специальный штрих-код или QR-код, который позволяет быстро и эффективно проверять подлинность документа и пропускать болельщика на мероприятие.

Одним из главных преимуществ Fan ID является его универсальность. Он действителен не только для посещения матчей и соревнований, но также может служить в качестве документа для получения различных льгот и преимуществ, таких как бесплатный проезд на общественном транспорте или скидки на различные услуги в городе-организаторе. Во время чемпионата мира Fan ID заменял болельщикам визу в Россию – это было одно из главных условий ФИФА для введения системы.

Информацию проверяли Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций, спорта и транспорта, МВД, а также ФСБ. Однако, несмотря на все преимущества, Fan ID также вызывает некоторые вопросы и дискуссии. Организаторы чемпионата мира сняли с себя ответственность за отказы, о чем указывалось на сайте Fan ID. Отказать могут, если у человека зафиксированы факты нарушения общественного порядка (в том числе за пределами России). При этом рискуют и обычные зрители: в законе не говорится, кому и за что могут отказать в доступе на стадион. [1]

Фанаты начали протест против внедрения паспорта болельщика еще в 2018 году. В 2019 году фанаты ЦСКА на матч против «Динамо» вывесили огромный баннер с надписью: «6 млрд руб. – внедрение Fan ID или годовая пенсия для 35 714 человек, 4 новых роддома, 7 новых школ, 1 современная онкобольница или 31 новый детский сад».

2020-й прошел относительно спокойно: трибуны и так пустовали большую часть года из-за пандемии. Но в 2021-м протесты закипели с новой силой. В конце ноября на

матче ЦСКА и «Зенита» фанаты армейцев начали жечь пиротехнику, поле окутал дым. И все это как раз накануне голосования в Госдуме по закону о внедрении Fan ID. В следующем туре болельщики других клубов устроили акцию протеста: уходили со стадиона на определенной минуте матча. При этом транслирующий игры РПЛ телеканал Матч ТВ не показывал опустевшие трибуны, а его комментаторы практически ничего об этом событии не говорили.

По данным «РБ Спорт», «Зенит» в письме Минспорту, РФС и РПЛ высказал обеспокоенность из-за введения Fan ID. Петербургский клуб оценил потери в 1-1,5 млрд рублей за сезон из-за введения паспорта болельщиков, а всех клубов РПЛ в «десятки миллиардов».

«Зенит» считает, что болельщики лишатся возможности спонтанного похода на футбол, а центры МФЦ не смогут справиться с количеством уникальных посетителей, если билеты будут приобретаться за три дня до игры, что приведет к оттоку зрителей. В связи с этим появятся «пустые трибуны», «серьезные финансовые потери» из-за оттока доходов от билетов, кейтеринга и спонсоров, которым важна заполняемость арены [2].

28 февраля 2023 года на брифинге Минцифры, Минспорта и РПЛ стала известна статистика оформления Fan ID: Нижегородская область – 75 тысяч, Краснодарский край – 63,5 тысяч, Ростовская область – 58 тысяч, Москва – 46 тысяч, Самарская область – 41 тысяча, Свердловская область – 37,5 тысяч, в Санкт-Петербурге – 29 тысяч, Чечня – 25,5 тысяч, Московская область – 21 тысяча, Воронежская область – 18 тысяч, Оренбургская – 5 тысяч.

С введением Fan ID резко снизилась посещаемость футбольных матчей команд РПЛ. С целью скрыть падение посещаемости «Зенит» закрыл верхние трибуны и использовал искусственный свист и фанатские заряды. 12 марта 2023 года игру «Торпедо» и «Урала» на вмещающем 18 636 человек стадионе «Арена Химки» посетило 207 человек.

Футбольные клубы по собственной инициативе разработали способы по завлечению болельщиков оформить Fan ID и посетить стадионы:

- «Зенит» – бесплатными билетами среди бюджетников или по 100 руб., бесплатными закусками и напитками, фирменными шарфами из лимитированной коллекции и участием в розыгрыше автомобиля LadaGranta. В ряде матчей посещаемость стадиона серьезно расходилась с показателями РПЛ (27 534 против – 23 966 в матче с «Уралом», 20 638 человек против 15 965 на игре с «Химками»).

- «Динамо» – в январе запустило бренд программы лояльности «Динамика»: 40 тыс. оформивших Fan ID болельщиков получают два сертификата на 1923 рубля (1000 рублей на билеты, 923 – на атрибутику; 1923 – год основания клуба; суммарный фонд бонуса – почти 154 миллиона рублей), за покупку детского билета можно получить детский шарф и 100 % кэшбек стоимости билета на покупку мерча.

- «Оренбург» – продажа билетов на футбольный матч за 10 рублей.

- «Сочи» – среди оформивших Fan ID разыгрывали экскурсию по клубной базе, а ещё давали 25-процентную скидку на билет.

- «Химки» – разыграли календари для 20 болельщиков и ещё три приза (возможность нанести символический удар в центральном круге, вывести игрока на поле и 2 билета в VIP-ложу).

Fan ID распространился на все стадионы – и обрушил посещаемость матчей. Рассмотрим показатели средней посещаемости в 2022/23 годах с 18 туром Fan ID (рис. 1), также изучим график посещаемости весной в 2022 г. и в первом туре 2023 г. (рис. 2).



Рис. 1. Средняя посещаемость в 2022/23 годах и 18 туром Fan ID



Рис. 2. Посещаемость весной в 2022 г. и в первом туре 2023 г.

Так мы видим, что на первом рисунке посещаемость «Зенита» упала на 42 %, «Краснодара» на 67 %, а наибольшие потери были у «Динамо» – на 12 538 тыс. чел. пришло меньше по сравнению со средней посещаемостью. Проанализировав второй рисунок, можем сказать, что наибольшие потери также у «Динамо» в 72 %, далее «Ростов» – потери в 67 %, «Зенит» теряет практически половину своих зрителей на стадионе в первом туре в 2023 году.

Следовательно, низкая посещаемость из-за Fan ID сугубо сказывается на доходах спортивных клубов. В то время как наличие Fan ID было введено с целью обеспечения безопасности на спортивных мероприятиях, оно может установить ограничения на количество зрителей, которые могут присутствовать на играх. Кроме того, низкая посещаемость может также повлиять на другие источники доходов спортивного клуба, такие как продажа сувениров, питание и напитки во время игр и спонсорские контракты.

Но все же следует отметить, что Fan ID также может иметь положительные последствия, которые способствуют повышению безопасности на стадионах и мероприятиях, что может привести к большей привлекательности для зрителей [3].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Что такое Fan ID? [Электронный ресурс] / «daily.afisha.ru». – Режим доступа: <https://daily.afisha.ru/sport/22122-v-rossii-vvodyat-fan-id-dlya-pohoda-na-futbol-eto-mozhet-grozit-pustymi-tribunami/>. (Дата обращения: 19.10.2023).
2. Что важно знать о Fan ID [Электронный ресурс] / «sportrbc.ru». – Режим доступа: <https://sportrbc.ru/news/61ea92c49a79478026fc4b38>. (Дата обращения: 19.10.2023).
3. FanIDобрушилпосещаемость. Цифры. [Электронный ресурс] / «sports.ru». – Режим доступа: <https://www.sports.ru/tribuna/blogs/festival/3120722.html>. (Дата обращения: 19.10.2023).

PROBLEMS OF ECONOMY AND DIGITALIZATION OF FUNID IN SPORTS

Khafizova Z.Sh.

Scientific supervisor: *Mustafina G.G.*

*(Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI,
Kazan, Russia)*

Abstract. This article reveals the problems of introducing FanID digitalization in sports and its negative impact on the economy of clubs.

Keywords: Fan ID, low attendance, decline in ticket sales, financial losses.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КОННОГО ТУРИЗМА КАК АКТИВНОГО ВИДА ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ДОСУГА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Шакирова Д.А.

Научный руководитель: *Филина О.В.*

(Казанский государственный энергетический университет, Казань, Россия)

Аннотация. В данной статье рассматриваются перспективы развития конного туризма на территории Республики Татарстан как национального туризма с целью повышения конкурентоспособности региона, а также популяризация занятия физической культурой и культурой общения с животными.

Ключевые слова: конный туризм, спорт, отдых, маршрут, развитие.

Конный туризм представляет собой сочетание спорта и отдыха на природе с элементами взаимодействия с животными. Прогулка по множеству разных маршрутов дарит яркие впечатления, а также дает возможность желающему выбрать подходящий конкретно ему сложность – от несложных семейных маршрутов на несколько километров по равнине до спортивных маршрутов по высокогорью, тайге и т.п.

Конный туризм – природно-ориентированный туризм, осваивающий культурные и природные ландшафты в рамках реализации туристско-рекреационного пространства. Передвижение верхом на лошади имеет ряд преимуществ, среди которых: снижение физической нагрузки при общем тонусе всего организма; общение с лошастью, обладающее психотерапевтическим эффектом; улучшение «климата» в группе благодаря единому ритму движения; возможность осмотра удалённых районов; меньший экологический след от группы [2].

Для определения перспектив развития данного вида туризма необходимо для начала выявить степень заинтересованности населения Российской Федерации и, в частности, жителей Республики Татарстан в увлечённости конным туризмом. Конный спорт помимо того, что способствует развитию организма человека из-за постоянного нахождения в седле, но также и требует определённой подготовки – наездник должен обладать хорошо развитым мышечным корсетом, силой мышц ног, а также устойчивой кардиосистемой – т.е. конный спорт стимулирует наездника к систематическим занятиям для укрепления и поддержания здоровья [3].

Далее рассмотрим текущее состояние и перспективы развития конного туризма в рассматриваемом регионе. Татарстан расположен на востоке Восточно-Европейской равнины, в месте слияния двух крупнейших рек – Волги и Камы. Республика находится на территории возвышенной ступенчатой равнины, расчлененную густой сетью речных долин. 17 % территории покрыто лесами, остальная часть – пустыри.

На сегодняшний день отечественными лидерами конных экскурсий выделяют Алтай, Башкирию, большую часть Сибири, Адыгею и центральную часть России.

Конные маршруты в России, как правило, проходят в любом из подклассов ландшафтов, т.е. от низменных равнин до высокогорья. Высокогорье, однако, не в пользу комфортного верхового путешествия, поэтому обычно отдается предпочтение низкогорью и среднегорью,

а также их сочетанию с прибрежным положением. Однако, конно-экскурсионные маршруты наиболее свойственны горным территориям, где больший акцент делается на природные достопримечательности в качестве объектов показа [1].

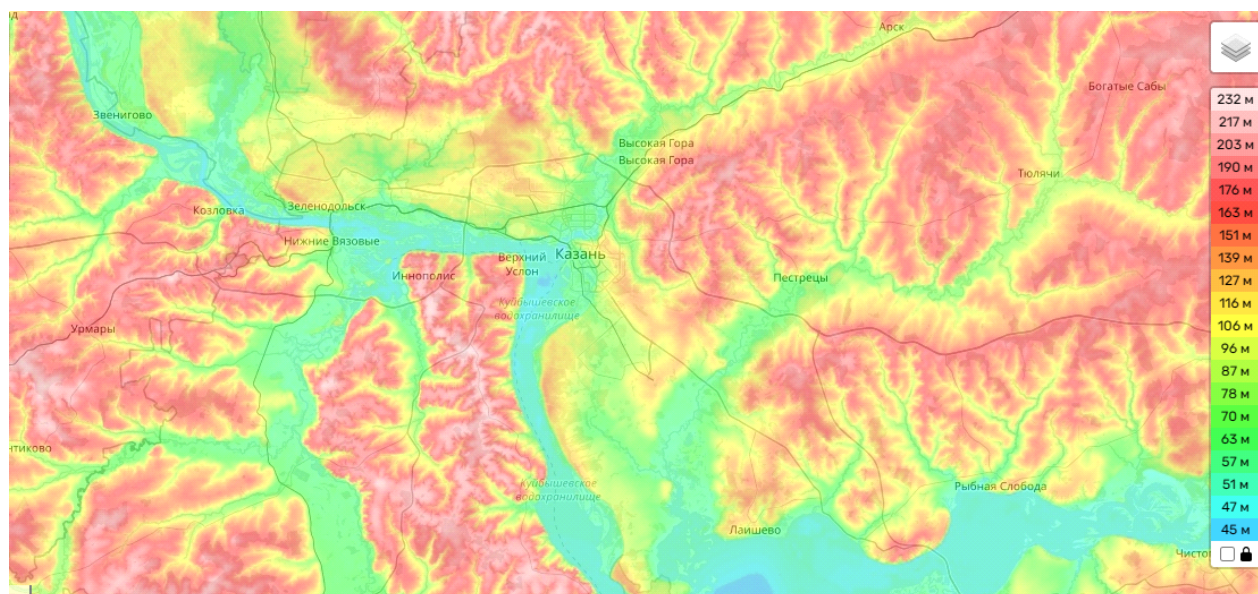


Рис. 1. Топографическая карта рассматриваемой территории Татарстана для реализации проектов

По данному рисунку видно, что наиболее удобные с точки зрения организации конных пеших маршрутов являются области постоянных высот (такими могут быть непосредственно зелёные зоны с переходом к жёлтым или только красные зоны), поскольку незначительность перепадов высот территории позволяют животным комфортно передвигаться по рассчитанному маршруту без лишней усилий, поэтому туристическая группа сможет пройти большее расстояние без дополнительных остановок.

Татарстан на сегодняшний день имеет большой потенциал в развитии конного спорта и туризма. На конец 2023 года в республике насчитывается более 30 действующих организаций, занимающихся популяризацией конного спорта, основная часть которых находится вблизи крупных городов (в основном около Казани). Конный туризм сегодня имеет незначительный вклад в экономический вектор региона, однако, выполняет культурный – помимо популяризации развития физического здоровья, он также способствует заинтересованности людей в общении с ездовыми животными.

Согласно подсчётам, организация конных экскурсий на небольшие расстояния обходятся одному наезднику в целом в 1500-2000 рублей (обычно протяженность экскурсии не выходит за рамки 3 км) и проходят они обычно не далеко от города, поэтому нет необходимости в более сложной организации. Маршруты на дальние расстояния (5 км и более) предполагают также расходы на трансферт и проживание со всеми условиями; также необходимо понимать, что на более серьезные маршруты необходима соответствующая подготовка как в физическом плане, так и в плане умения работать с ездовым животным, поэтому такого рода экскурсии стоят намного дороже (в целом по рынку стоимость начинается от 5000 руб. за человека). Данные ценники являются сверочными и отображают среднюю цену по рынку, но необходимо учитывать, что такая цена является справедливой, и можно сделать предположение, что население будет заинтересованно в подобном активном виде туризма (согласно дан-

ным опроса [4]) – особенно молодёжь – у них есть как материальная, так и физическая возможность путешествовать нестандартным способом.

Увеличение количества позиций, предлагаемых населению по туристическим направлениям несомненно ведёт к увеличению конкурентоспособности региона, особенно в сравнении с соседями. Согласно данным по развитию конного туризма по регионам, среди соседей Республики Татарстан особо выделяется только Республика Башкирия, которая специализируется по горным прогулкам, а также заметное развитие получает Волгоградская область, которая также может в будущем стать конкурентом в привлечении туристов со всей центральной России [5].

Таким образом, можно сделать вывод, что конный туризм пользуется огромным спросом и активно развивается на территориях Российской Федерации – явление это закономерное, поскольку конный туризм имеет ряд эстетических и оздоровительных преимуществ и приходит многим по душе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ульянова, Т.Л. Учет ландшафтных особенностей при пространственно-территориальной организации конного туризма / Т.Л. Ульянова // География и туризм: Сборник научных трудов / Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Пермский государственный университет». – Пермь, 2010. – Т. 9. – С. 98-103.

2. Шайфуллин, М.Р. Конный туризм как компонент экологического туризма на территории Волгоградской области / М.Р. Шайфуллин // Степи Северной Евразии: материалы девятого международного симпозиума, Оренбург, 07-11 июня 2021 года. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2021. – С. 860-862. – DOI 10.24412/cl-36359-2021-860-862.

3. Иванникова, Е.Ю. Конный туризм как элемент физической культуры на примере Московского региона / Е. Ю Иванникова, Е.Ю. Сысоева // Индустрия туризма: возможности, приоритеты, проблемы и перспективы. – 2020. – Т. 17. – № 1. – С. 23-30.

4. Жукова, С.Д. Конный туризм как один из видов активного отдыха в России / С.Д. Жукова // Наука-2020. – 2023. – № 1(62). – С. 130-135.

5. Гречкина, А.Ю. Перспективы развития конного туризма в России / А.Ю. Гречкина, И.П. Кульгачев // Индустрия туризма: возможности, приоритеты, проблемы и перспективы. – 2019. – Т. 14. – № 1. – С. 34-41.

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF HORSE TOURISM AS AN ACTIVE TYPE OF COGNITIVE LEISURE IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN

Shakirova D.A.

Scientific supervisor: *Filina O.V.*

(KSPEU, Kazan, Russia)

Abstract. This article examines the prospects for the development of equestrian tourism in the Republic of Tatarstan as national tourism in order to increase the competitiveness of the region, as well as the popularization of physical education and the culture of communication with animals.

Keywords: equestrian tourism, sports, recreation, route, development.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Шарафеев Т.М.

Научный руководитель: *Любавина Т.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье рассматриваются проблемы, изучаются причины и предлагаются пути решения, основанные на современных исследованиях и практическом опыте. Основное внимание уделено вопросам физической активности в вузах, мотивации студентов и инфраструктурным аспектам физического воспитания.

Ключевые слова: Физическое воспитание, физическая активность, мотивация, инфраструктура, студенты, спортивная площадка, спортивное мероприятие, финансирование.

Физическое воспитание студентов в высших учебных заведениях имеет большое значение для сохранения здоровья, развития физической активности и формирования здорового образа жизни. Однако современные высшие учебные заведения сталкиваются с рядом практических проблем в области физического воспитания студентов. Физическое воспитание студентов высших учебных заведений направлено на развитие физической активности, укрепление здоровья и формирование здорового образа жизни. Однако сегодня существует ряд серьезных проблем, препятствующих достижению этих целей. В данной статье рассматриваются существующие проблемы физического воспитания студентов, выявляются их корни и предлагаются пути решения, основанные на современных исследованиях и опыте.

Проблема 1: Недостаточная физическая активность студентов. Одной из главных проблем является недостаточная физическая активность среди студентов. Многие студенты проводят большую часть времени за учебой и компьютерами, что приводит к снижению физической активности. Исследования показывают, что недостаток физической активности у студентов связан с риском развития различных заболеваний, включая ожирение, болезни сердца и депрессию. Решение этой проблемы может включать в себя введение обязательных физкультурных занятий в учебный план и создание условий для спортивных мероприятий.

Проблема 2: Отсутствие мотивации у студентов. У многих студентов отсутствует мотивация к физической активности. Одной из причин этой проблемы является отсутствие интереса к спорту. Современные методы мотивации, такие как использование технологий, разработка различных программ физической активности и поощрение студентов, позволяют повысить мотивацию студентов к занятиям физической культурой.

Проблема 3: Недостаточная инфраструктура. Еще одним препятствием на пути к физическому воспитанию учащихся являются инфраструктурные ограничения. Нехватка спортивных площадок, инвентаря и тренеров затрудняет проведение эффективных тренировок. Решить эту проблему могут инвестиции в развитие инфраструктуры спортивных объектов в вузах и увеличение количества тренировочных площадок для студентов.

Проблема 4: Недостаток финансирования. Одной из основных проблем в области физического воспитания студентов является недостаток финансирования. Бюджеты высших учебных заведений зачастую ограничены, что сужает возможности разработки программ физи-

ческого воспитания и обеспечения студентов современным спортивным инвентарем. Для решения этой данной проблемы необходимо увеличить финансирование физической культуры за счет привлечения спонсорской помощи, организации благотворительных акций и перераспределения вузовских бюджетов на спортивные программы.

В заключение следует отметить, что существующие проблемы, связанные с физическим воспитанием студентов в высших учебных заведениях, представляют собой серьезный вызов системе образования и здоровью подрастающего поколения. Несмотря на наличие таких арьеров, как нехватка времени, ограниченность ресурсов и низкая мотивация, решение этих вопросов очень важно. Физическая активность и укрепление здоровья не только способствуют укреплению физического здоровья, но и влияют на когнитивные способности студентов, общую производительность труда и психологическое благополучие.

Продвижение физической активности и физического воспитания высших учебных заведений должно быть поставлено во главу угла. Интеграция спорта и здоровья в академическую среду, обеспечение доступности объектов для студентов и повышение осведомленности о важности физической активности являются важными шагами на пути к улучшению общегосостояния здоровья и качества жизни студентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Панков, Д.А.* Финансовый анализ и планирование деятельности спортивной организации: учебное пособие / Д.А. Панков, С.Б. Репкин. – М.: Новое знание, 2020. – 208 с.
2. *Ткачук, М.И.* Основы финансового менеджмента: учебное пособие / М.И. Ткачук, Е.Ф. Киреева. – М.: Эко перспектива, 2022. – 415 с.
3. *Жолдак, В.И.* Менеджмент спорта и туризма / В.И. Жолдак, В.А. Квартальнов. – М.: Советский спорт, 2021. – 416 с.

ACTUAL PROBLEMS OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Sharafiev T.M.

Scientific supervisor: *Lubavina T.V.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article discusses these problems, studies their causes and proposes solutions based on modern research and practical experience. The main attention is paid to the issues of physical activity in universities, students' motivation and infrastructural aspects of physical education.

Key words: physical education, physical activity, motivation, infrastructure, students, sports ground, sports event, funding.

НЕКОТОРЫЕ ЭКОНОМИКО -ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Шляхтина М.Е.

Научный руководитель: *Пурис А.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье описаны общие сведения о пользе и значимости физической культуры и спорта, их влияние на организм человека и общества, а также методы повышения мотивации к занятиям спортом среди населения страны.

Ключевые слова: Физическая культура, спорт, социально-экономическое развития, мотивация.

Физическая культура и спорт имеют множество аспектов, включая правовые, медико-биологические, экономические и социальные. Массовый спорт, или физическая культура, должны быть неотъемлемой частью жизни каждого человека и влиять на физическое и душевное здоровье общества. В последние годы наблюдается деградация массовой физической культуры и спорта, что требует анализа и улучшения государственной политики и нормативно-правовой базы. Развитие здорового образа жизни населения требует участия каждого гражданина.

За последние 10 лет произошли существенные положительные изменения в развитии массовой физической культуры и спорта в России. Президент Путин выступил на заседании совета по развитию физической культуры и спорта в Чебоксарах в 2014 году, где была отражена динамика улучшения показателей [1]. Еще 15 лет назад только 9-12 % россиян регулярно занимались физической культурой и спортом, теперь этот показатель составляет 27,5 %. Однако это все еще недостаточно, так как в скандинавских странах и Западной Европе этот показатель достигает 40-60 %. [2] Особенно мало женщин занимается физической культурой и спортом – всего 5 % 10 лет назад. Исследования показывают, что активные занятия физической культурой и спортом у родителей влияют на снижение смертности новорожденных. Поэтому на заседании совета были поставлены задачи по увеличению количества регулярно занимающихся физической культурой и спортом людей до 40 % в России к 2025 году. Однако на таких совещаниях также высказываются неожиданные и спорные предложения, например, о снятии запрета на продажу пива на стадионах.

Профилактика заболеваний является самым эффективным и экономичным способом укрепления здоровья общества. Она может быть осуществлена не только через медицинские мероприятия, но и через развитие физической культуры и спорта. Физическая культура положительно влияет на общественное здоровье, не только физическим, но и социально-профилактическим путем. Деятельность спортивных школ показывает положительные результаты в возвращении подростков к здоровому образу жизни. Однако, существуют социально-психологические и экономические аспекты, которые влияют на участие детей в занятиях физической культурой. Семья, особенно родители, играют значимую роль в приобщении детей к физической культуре. Их пример, а также материальное благосостояние, влияют на участие детей в спортивных занятиях. В настоящее время, физическая культура является обязательным предметом в системе образования, что побуждает всех детей заниматься спортом. Одна-

ко, необходимо обеспечить персонализацию занятий физической культурой для детей с ограничениями. Комплекс ГТО может быть использован как инструмент измерения успеха школы и учителей физкультуры в достижении здоровья каждого ребенка [3].

Необходимо увеличить доступность спортивных сооружений в сельских районах для обеспечения возможности занятий физической культурой всем населением, включая детей и подростков это поможет не только укрепить здоровье и иметь спортивную нацию, но и будет иметь профилактическое действие для детей и подростков, т.е. снижение уровня беспризорности детей и снижения уровня преступности малолетних путём привлечения их к оздоровительно- спортивным мероприятиям. Вдобавок, рассмотреть возможность увеличения бесплатных секций как в городах, так и в сельской местности. Это приведет к благоприятным социально-экономическим условиям в стране.

Также, необходимо проводить информационные кампании, чтобы повысить осведомленность общества о важности здорового образа жизни и регулярных физических нагрузках. Это может включать в себя организацию спортивных мероприятий, занятия в школах и дошкольных учреждениях, а также распространение полезной информации о здоровом питании и спортивных тренировках. Необходимо обеспечить достаточное количество квалифицированных преподавателей физической культуры, которые смогут качественно проводить занятия для всех возрастных групп населения.

В целом, увеличение активности населения в занятиях спортом и физической культурой может способствовать улучшению общего состояния здоровья населения и повышению качества жизни. Это требует комплексных мер, включая расширение инфраструктуры, информационную поддержку, определенных инвестиций и квалифицированных специалистов.

Кроме того, стоит отметить, что физическая культура имеет непосредственное влияние на физическое и психическое здоровье человека. Она способствует укреплению мышц, улучшению общей физической формы и работоспособности, а также повышает уровень энергии и настроение. Спорт и физическая активность помогают бороться со стрессом, снять напряжение и улучшить самочувствие. Они также способствуют формированию здорового образа жизни и привычек, что в свою очередь предотвращает возникновение многих заболеваний и проблем со здоровьем.

Физическая культура и спорт имеют значительное социальное значение. Они способствуют формированию дисциплины, уважения к правилам и соперникам, развитию командного духа и лидерских качеств. Спорт также способствует социализации и интеграции людей, объединяет различные социальные группы и национальности, так же улучшает физическое и психофизическое здоровье населения.

Целью новой федеральной целевой программы физической культуры и спорта до 2025 года является повышение уровня физической активности населения, развитие спортивной инфраструктуры и создание условий для массового участия граждан в спорте.

Основные задачи программы включают:

1. Увеличение количества граждан, занимающихся спортом, до 40 % от общей численности населения;
2. Обеспечение доступности спортивных сооружений для всех категорий граждан, включая студентов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
3. Повышение уровня спортивной подготовки студентов до 80 % от общей численности;
4. Увеличение единовременной пропускной способности спортивных сооружений с 7 до 14 миллионов человек;
5. Содействие развитию инвестиций в спортивную инфраструктуру;

Реализация программы предполагает сотрудничество между Министерствами спорта, здравоохранения, образования и науки России, а также общественными и спортивными объединениями и организациями. Бюджетные ассигнования на ФЦП составляют 73,9 миллиарда рублей в ценах соответствующих лет.

Таким образом, новая федеральная целевая программа физической культуры и спорта до 2025 года направлена на развитие спорта в России, повышение физической активности граждан и создание необходимых условий для занятия спортом.

В заключение, можно сказать, что в современном обществе физическая культура и спорт занимают все более значимое место. Они развиваются в обширном и постоянно совершенствующемся правовом поле, становясь универсальным механизмом для оздоровления людей, самореализации и развития человека, а также борьбы с асоциальными явлениями. В свою очередь, государство стремится показать «правильный пример» проводя в нашей стране все большее количество мировых спортивных соревнований. Так, например, в 2024 году в Республике Татарстан, городе Казань будут проходить игры БРИКС, в котором примут участия Россия, Китай, Бразилия, Индия, ЮАР.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Указ Президента Российской Федерации от 24 марта 2014 г. № 172 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)» Распоряжение от 30 июня 2014 г. № 1165-р. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://government.ru/media/files/41d4ec4b9118c4004d8e.pdf>. (Дата обращения 28.10.2023)

2. *Лунев, С.И.* Трансформация мировой системы и крупнейшие страны Евразии: монография / С.И. Лунев, Г.К. Широков. – М.: Academia, 2019. – 146 с.

3. Методическое пособие-практикум по курсу «Основы экономики и управления производством» / ред. И.И. Сигов. – М. Экономика, 2019. – 89 с.

SOME ECONOMIC AND LEGAL ASPECTS OF PHYSICAL CULTURE

Shlyakhtina M.E.

Scientific supervisor: *Puris A.V.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes general information about the benefits and importance of physical culture and sports, their impact on the human body and society, as well as methods for increasing motivation to play sports among the country's population.

Keywords: physical culture, sports, socio-economic development, motivation.

ВЛИЯНИЕ ФИНАНСИРОВАНИЯ НА ПРОВЕДЕНИЕ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Юдина А.В.

Научный руководитель: *Кашина Н.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье указаны основные экономические аспекты, которые оказывают влияние на различные стороны и факторы, связанные с спортивной индустрией. А также сделаны выводы по поводу значимых причин вложения денежных средств в спортивные мероприятия.

Ключевые слова: финансирование, организация, спорт, экономика, спортивные мероприятия.

Спорт и экономика в современном обществе тесно связаны между собой. Спорт оказывает значительное экономическое воздействие, например, посредством инновационных спортивных продуктов, соревнований и объектов. Правительство поощряет инновации и спортивные исследования с целью помочь спортсменам добиться лучших результатов и стимулировать участие в спорте. Но поддержание спортивного сектора также имеет общественную пользу для укрепления здоровья людей, совершенствования их культур, активного проведения досуга [1].

Организация спортивных мероприятий имеет значительные экономические аспекты, которые оказывают влияние на различные стороны и факторы, связанные с спортивной индустрией. Вот некоторые из основных экономических аспектов, которые стоит учесть при организации спортивных мероприятий:

1. Финансирование и бюджетирование: Организация спортивных мероприятий требует значительных финансовых ресурсов. Определение и планирование бюджета, поиск и привлечение инвестиций, поиск спонсоров и партнеров являются важными аспектами финансового планирования и управления спортивными мероприятиями;

2. Маркетинг и спонсорство: Маркетинг и спонсорство играют важную роль в привлечении интереса зрителей, партнеров и спонсоров в спортивные мероприятия. Разработка эффективных маркетинговых стратегий, управление брендом и поиск спонсорских соглашений являются важными экономическими аспектами;

3. Билетная система и продажи: Управление продажами и билетной системой является важной частью организации спортивных мероприятий. Определение цен на билеты, стратегии продаж, электронная билетная система и учет транзакций влияют на доходность и доступность мероприятий для зрителей и покупателей;

4. Трансляции и медиа-права: Трансляции спортивных мероприятий имеют огромную экономическую ценность. Продажа телевизионных, интернет- и медиа-прав может оказывать огромное влияние на бюджет и доходность мероприятия;

5. Гостиничные услуги и туризм: Спортивные мероприятия привлекают значительное количество туристов. Развитие гостиничной инфраструктуры, услуг туристического приема и привлечение гостей имеют экономическое значение и содействуют развитию туристической индустрии в регионе;

6. Экономический эффект: Организация спортивных мероприятий может иметь значительный экономический эффект на регион или страну. Это включает доходы от продажи билетов, развитие туризма, влияние на местную экономику и создание рабочих мест в сфере услуг;

7. Управление рисками и страхование: Организация спортивных мероприятий связана с рисками, такими как погода, безопасность, отмена мероприятия и другие непредвиденные обстоятельства. Управление рисками и страхование являются важными компонентами для обеспечения финансовой стабильности и защиты от потенциальных убытков.

Все эти экономические аспекты способствуют развитию и процветанию спортивной индустрии, созданию рабочих мест, развитию туризма и спонсорских взаимоотношений, а также привлечению зрителей и поклонников спорта со всего мира.

Рассмотрим государственное финансирование на развитие физической культуры и спорта: расходы на финансирование программ по развитию физической культуры и спорта увеличат с 67,9 млрд до 70,4 млрд рублей в 2023 году и с 62,2 млрд до 64,4 млрд рублей в 2024 году. Об этом в четверг заявила директор департамента бюджетной политики в отраслях социальной сферы и науки Министерства финансов РФ Светлана Гашкина на заседании комитета Госдумы по физической культуре и спорту.

Предыдущие показатели расходов на финансирование программ по физкультуре и спорту были заложены в проекте федерального бюджета РФ на 2023-й и плановый период 2024-2025 годов.

«Увеличить расходы в 2023 году на 2,5 млрд рублей, 2,2 млрд рублей – в 2024 году. Основные факторы, которые увеличивают расходы, – перераспределение бюджетных ассигнований с иных госпрограмм, с учетом приоритезации реализуемых мероприятий это 700 млн рублей в 2023 году и 1,8 млрд рублей в 2024 году»

В 2021 году расходы на физическую культуру и спорт составили 70,9 млрд рублей, в 2022 году – 89,5 млрд рублей. [2]

Вклад денежных средств в спортивные мероприятия имеет несколько значимых причин и выгод:

1. Развитие спорта и спортивной инфраструктуры: Финансирование спортивных мероприятий позволяет создавать и поддерживать спортивные объекты, клубы, тренировочные базы и другую инфраструктуру. Благодаря этому спортсмены и любители спорта получают возможность заниматься и совершенствоваться в своих дисциплинах. Это способствует развитию спорта в целом и способностей спортсменов в частности;

2. Создание рабочих мест и возможности для предпринимательства: Спортивные мероприятия требуют различных услуг и товаров, таких как питание, размещение, транспорт, продажа сувениров и т.д. Финансирование спортивной индустрии создает новые возможности для предпринимателей и способствует созданию новых рабочих мест в сфере услуг, туризма, медиа и других отраслях;

3. Привлечение туристов и экономический рост: Крупные спортивные мероприятия привлекают внимание не только местных жителей, но и туристов из других городов и стран. Это способствует развитию туризма и привлекает инвестиции в гостиничную инфраструктуру, рестораны и другие сферы услуг. Посещение спортивных событий создает дополнительный спрос, что ведет к экономическому росту региона или страны;

4. Повышение престижа и имиджа: Организация крупных спортивных мероприятий, таких как чемпионаты мира или Олимпийские игры, способна улучшить престиж и имидж страны или города. Это может вызвать повышенный интерес со стороны иностранных инвесторов, спонсоров, туристов и спортсменов;

5. Поддержка спорта и здорового образа жизни: Финансирование спортивных мероприятий помогает поддерживать спорт и здоровый образ жизни в целом. Оно способствует развитию спортивных программ и инициатив, обеспечивает доступность спорта для всех слоев населения и владеет потенциалом налаживания профилактической работы в области здоровья.

Вложение денежных средств в спортивные мероприятия имеет множество положительных последствий для различных аспектов общества. Это помогает развитию спортивной инфраструктуры, созданию новых рабочих мест, стимулированию экономического роста, повышению престижа страны и поддержке здорового образа жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экономика в области спорта. [Электронный ресурс]: Режим доступа-<https://moluch.ru/archive/149/41051/> (Дата обращения: 10.10.2023)

2. Расходы на физическую культуру и спорт в 2023-2024 годах увеличат на 4,7 млрд рублей. [Электронный ресурс]: Режим доступа-https://minfin.gov.ru/ru/press-center?id_4=38229-raskhody_na_fizicheskuyu_kulturu_i_sport_v_2023-2024_godakh_uvelichat_na_47_mlrdrublei. (Дата обращения: 10.10.2023)

THE IMPACT OF FUNDING ON SPORTS EVENTS

Yudina A.V.

Scientific supervisor: *Kashina N.V.*

*(Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI,
Kazan, Russia)*

Abstract. This article identifies the main economic aspects that influence various aspects and factors related to the sports industry. Conclusions were also drawn about the significant reasons for investing money in sports events.

Keywords: financing, organization, sport, economy, sports events.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛИЧНОГО СТРАХОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СПОРТСМЕНОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Юнусов С.И.

Научный руководитель: *Любавина Т.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В статье рассматривается страхование спортсменов и страховые риски которые могут возникнуть при получении травм в спорте.

Ключевые слова: страхование, страховые компании, профессиональный спорт, спортивная деятельность, риски.

В современном мире профессиональный спорт стал не просто хобби или временным занятием, а настоящей карьерой. Многие спортсмены посвящают свою жизнь тренировкам и соревнованиям, достигая высоких спортивных результатов. Однако, с такой интенсивностью занятий и высокой степенью риска, связанной с профессиональным спортом, возникают и серьезные проблемы в области личного страхования спортсменов.

Страхование на современном этапе представляет собой отношения между страхователем и страховщиком, по защите имущественных интересов физических и юридических лиц (страхователей) при наступлении определённых событий (страховых случаев) за счёт денежных фондов (страховых фондов), формируемых из уплачиваемых ими страховых взносов (страховой премии). Спортивная тема на данный момент очень обсуждаемая и популярная. Грани между любителями и профи становятся тоньше, а то и вовсе стираются. Зачастую люди пускаются в споры, уверяя, что при активных занятиях и достижении определённых результатов, и разницы между этими двумя подходами нет. Но она есть, и достаточно существенная.

Существует две интерпретации термина:

В узком понимании – это соревнования, в которых основной акцент поставлен на зрелищность и коммерческую составляющую, другими словами – на получение дохода с мероприятий для всех участников: для спортсменов и тренеров, организаторов и обзоревающих медиакомпаний. В этом смысле – даже усиленные и регулярные занятия с тренером не делают из занимающегося профи. Здесь всё дело именно в налаженном шоу-производстве.

А при широком рассмотрении – под понятие подпадает любая спортивная деятельность на полную занятость, за которую также подразумевается финансовое вознаграждение. Причина такого подхода к денежному вопросу более чем очевидна: для достижения максимальных показателей необходимо относиться к тренировкам, как к профессии и заниматься исключительно работой на результат.

Для того чтобы лучше понять данную тему, я хочу связать ее с видом спорта, которым я занимаюсь, а именно боксом. Одной из главных сложностей, с которыми сталкиваются профессиональные спортсмены, включая боксеров, при личном страховании, является высокая вероятность получения серьезных травм во время соревнований и тренировок. Бокс – это контактный вид спорта, где стремление к победе может привести к серьезным последствиям,

вроде переломов, сотрясений мозга и повреждений глаз. Такие травмы могут иметь долгосрочные последствия и требовать дорогостоящего лечения.

К сожалению, из-за высоких рисков, страховые компании могут отказывать в страховании профессиональных спортсменов или предлагать слишком высокие ставки на премию. Они также могут устанавливать ограничения на покрытие определенных видов травм, связанных с боксом. Все это может стать преградой для получения спортсменами полноценной и надежной страховки.

Еще одной сложностью является отсутствие стандартов и правил при личном страховании профессиональных спортсменов, включая боксеров. У каждой страховой компании могут быть свои политики и требования, что создает неопределенность и затрудняет выбор страхового покрытия для боксеров, которым требуется специализированное покрытие для боксерских травм. Кроме того, профессиональные спортсмены, включая боксеров, могут столкнуться с трудностями при получении страховых выплат в случае травм или повреждений. Страховые компании могут устанавливать различные условия и требовать доказательства травмы для осуществления выплаты. В случае боксеров, где травмы не всегда мгновенно видны, может возникнуть спор о причинно-следственной связи между спортивной деятельностью и травмой, что затрудняет получение страховых выплат. Учитывая все эти проблемы, важно, чтобы профессиональные спортсмены, включая боксеров, были информированы о своих правах и обязанностях в отношении личного страхования. Спортсмены могут обратиться к специализированным страховым агентам или консультантам с опытом в области страхования профессиональных спортсменов, чтобы получить наиболее подходящее страховое покрытие, учитывая специфику своей карьеры и риски, с которыми они сталкиваются.

Однако перед выбором страхового покрытия спортсменам важно учесть несколько факторов. Во-первых, они должны оценить свои страховые потребности, исходя из физической активности, частоты участия в соревнованиях и рисков, связанных с их дисциплиной. Кроме того, они должны изучить условия и ограничения каждого страхового полиса, чтобы удостовериться, что они получат нужное покрытие в случае проблем.

В заключении отметим что в связи со спецификой своей деятельности, спортсмены могут столкнуться с трудностями при выборе и получении страхового покрытия. Некоторые страховые компании могут оценивать риски работы в профессиональном спорте как высокие и, соответственно, предлагать более высокие страховые премии или отказывать в страховании. Кроме того, некоторые спортивные активности могут считаться «опасными», что также может повлиять на доступность получения страховки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Алексеев, С.В.* Спортивное право: трудовые отношения в спорте / С.В. Алексеев: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Юриспруденция» и «Физическая культура и спорт». – М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2022. – 647 с.
2. *Елохин, А.А.* О некоторых проблемах страховой защиты профессиональных спортсменов // Российское предпринимательство. – 2021. – Т. 9. – № 10. – С. 175-178.
3. *Колесников, М.М.* Социально-страховая защита спортсменов России: стратегия и пути ее реализации: автореф. дис. д-ра эконом. наук. – М., 2021. – 49 с.
4. *Каминский П.Л., Павлюченко В.Г., Хмелевская С.А.* Социальное страхование: теория и практика. – М.: 2021. – С. 268.
5. *Павлюченко, В.Г.* Социальное страхование в современной России. – М., 2020. – 247 с.

ACTUAL PROBLEMS OF PERSONAL INSURANCE OF PROFESSIONAL ATHLETES IN MODERN CONDITIONS

Yunusov S.I.

Scientific supervisor: *Lyubavina T.Yu.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. The article discusses the insurance of athletes and insurance risks that may arise from injuries in sports.

Keywords: insurance, insurance companies, professional sports, sports activities, risks.

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФИТНЕС СТУДИЕЙ

Юнусова А.А.

Научный руководитель: *Любавина Т.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В статье представлены теоретические и аналитические аспекты управления фитнес студией для принятия объективных стратегических решений. Рассмотрены методы стратегического управления и концепции. Изучен рынок фитнес-индустрии в России.

Ключевые слова: стратегия, фитнес студия, маркетинг микс, персонал, оптимизация издержек.

В период 2019-2023 года произошло очень много событий, которые изменили не только российский рынок, но и потребительские привычки, формирующие, в свою очередь, тенденции. Ежедневно мы видим, как компании буквально борются за потребителей и их расположение.

В условиях подобной нестабильности, безусловно, необходимо разработать мероприятия, направленные на выявление наилучших путей развития компании. Так разрабатываются новые технологии, методы, факторы оценки ситуации на рынке и, конечно, способы продвижения товара или услуги.

Понятно, что ни одно из вышеперечисленных понятий не сможет грамотно существовать без маркетинговой стратегии, даже если отрасль, на первый взгляд, не сильно загружена. Для начала, следует определить целевую аудиторию.

Целевая Аудитория – группа людей, потенциально заинтересованная вашим товаром. Чаще всего, аудитория фитнес студии – это женщины возрастом от 20 до 45 лет среднего или высокого достатка. Важно помнить, что фитнес студии работают с людьми, а они, в свою очередь, заинтересованы в низких ценах услуг без потери качества.

Данное желание можно удовлетворить, если грамотно распределять материальные ресурсы и эффективно управлять персоналом. Так, основную роль персонала в обеспечении жизнедеятельности предприятия выделил А. Виханский: «Стратегическое управление – это такое управление организацией, которое опирается на человеческий потенциал как основу организации, ориентирует производственную деятельность на запросы потребителей, гибко реагирует и проводит своевременные изменения в организации, соответствующие вызова со стороны окружения и позволяющие добиваться конкурентных преимуществ, что в совокупности дает возможность организации выживать в долгосрочной перспективе, достигая при этом своих целей» [1].

Далее можно перейти к следующему немаловажному этапу – маркетинговому миксу. Маркетинг-микс нужен для комплексного подхода к развитию организации. Такой подход позволяет учесть и проработать все элементы, которые влияют на успех компании на рынке. А значит – получить максимальный эффект от маркетинговых инструментов и кратный рост продаж. Таким образом, маркетинг-микс для фитнес-студии может включать следующие элементы:

1. Продукт:

– Разнообразные групповые тренировки, включающие кардио, силовые упражнения, йогу, пилатес и т.д.

- Индивидуальные тренировки с персональными тренерами;
- Специальные программы для похудения, набора мышц, повышения выносливости и т.д.
- Инновационное оборудование и современные технологии тренировок.

2. Цена:

- Разработка гибкой ценовой политики, включающей различные абонементы и пакеты услуг для разных категорий клиентов;
- Предложение акций и скидок для новых клиентов, а также сезонных и праздничных акций для постоянных клиентов;
- Программы лояльности и бонусные системы для поощрения постоянных клиентов.

3. Распространение:

- Реклама в социальных сетях (Instagram, Facebook, YouTube) с использованием ярких фото и видео материалов;
- Создание и поддержка собственного веб-сайта с информацией о тренировках, расписании, ценах и контактной информации;
- Размещение рекламных баннеров и объявлений на спортивных сайтах, в спортивных клубах и магазинах;
- Участие в спортивных мероприятиях и фестивалях для повышения узнаваемости фитнес-студии.

4. Продвижение:

- Организация бесплатных пробных занятий для новых клиентов;
- Проведение конкурсов и розыгрышей призов среди подписчиков в социальных сетях;
- Сотрудничество с блогерами и инфлюэнсерами, которые активно занимаются спортом и могут рассказать о преимуществах фитнес-студии;
- Проведение тематических мероприятий, таких как мастер-классы, лекции о здоровом образе жизни и правильном питании.

5. Персонал:

- Обучение и сертификация тренеров для предоставления высококачественных тренировок и индивидуального подхода к клиентам;
- Создание дружественной и поддерживающей атмосферы в студии, чтобы клиенты чувствовали себя комфортно и мотивированно.

6. Физическое окружение:

- Создание удобного и привлекательного интерьера студии, соответствующего трендам и потребностям клиентов;
- Обеспечение чистоты и порядка в залах тренировок и раздевалках;
- Наличие душевых комнат, саун и других удобств для клиентов.

Важно помнить, что маркетинг-микс может быть адаптирован в зависимости от целевой аудитории и особенностей фитнес-студии.

Для того чтобы студия фитнеса смогла выйти на рынок, а также, уверенно держать свои позиции в течении долгих лет, ей нужно четко определиться с долгосрочной маркетинговой стратегией. То есть, представлять позиции конкурентов, оценивать собственные возможности и выработать методы для модернизации и адаптивности. Какой конкретной стратегии придерживаться, зависит от целей, ресурсов и контекста вашего бизнеса.

Некоторые из наиболее распространенных стратегий включают в себя:

1. Стратегия лидерства по затратам – снижение затрат на производство и продажу товаров или услуг, чтобы предложить более низкие цены, чем у конкурентов. Так, к примеру, можно закупать оборудование подешевле и нанимать фитнес инструкторов среднего класса, однако, в современности людям важно чувствовать себя в безопасности и довериться они

могут только профессионалам, потому, эффективность стратегии, в данном случае, минимальна.

2. Стратегия дифференциации – создание уникального продукта или услуги, которая отличается от конкурентов и привлекает целевую аудиторию. Данной стратегией пользуются совсем новые фитнес студии, начинающие определять вектор развития. Зачастую добавляют такие услуги, как стретчинг со станком или с гамаками. Считается, что людям всегда интересно новое, потому, способ весьма эффективен.

3. Стратегия фокусирования – сосредоточение на узкой нише рынка и предложение продукта или услуги, которые лучше всего подходят для этой ниши. Стратегия так же весьма полезна, ведь конкуренция в данной среде будет сводиться к нулю.

4. Стратегия роста – расширение бизнеса через приобретение других компаний, развитие новых продуктов или услуг, расширение географического охвата и т.д. Чем больше людей, тем сильнее мы можем экономить на расходах. Экономия за счет масштаба – одна из самых распространенных стратегий современности, многие студии, развиваясь данным образом, формируют целые сети, охватывая как различные города, так и регионы.

5. Стратегия конкуренции – привлечение клиентов, предлагая лучшее качество продукта или услуги, чем у конкурентов. Пожалуй, самая эффективная методика, однако, не совсем реальная. Очень сложно убедить людей в том, что услуги именно твоей недавно открывшейся студии – самые лучшие, однако, если реклама сделает свое дело, стратегия окажется эффективной.

В первую очередь, организация должна «смотреть в будущее», потому, в настоящий момент нужно создать такие условия, чтобы знать, чем студия будет заниматься в ближайшее несколько лет, а не только предполагать ее будущее. Так, выбор стратегии должен основываться на анализе внутренних и внешних факторов, таких как рынок, конкуренты, ресурсы, цели и т.д. Кроме того, выбранная стратегия должна быть гибкой и адаптивной к изменяющимся условиям рынка и бизнеса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Виханский, О.С.* Менеджмент: учебник / О.С. Виханский, А.И. Наумов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Экономистъ, 2006. – 670 с.

STRATEGIC MANAGEMENT OF A FITNESS STUDIO

Yunusova A.A.

Scientific supervisor: *Lyubavina T.Yu.*

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. The article presents theoretical and analytical aspects of fitness studio management for making objective strategic decisions. The methods of strategic management and concepts are considered. The market of the fitness industry in Russia has been studied.

Keywords: strategy, fitness studio, marketing mix, personnel, cost optimization.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИДЖИТАЛ-ИГР КАК ПЕРСПЕКТИВНОГО НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ КИБЕРСПОРТА

Яруллин Р.Р.

Научный руководитель: *Любавина Т.В.*

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье рассмотрен потенциал роста и развития фиджитал-игр, перечислены меры по развитию данного спортивного направления в России и проанализированы экономические результаты турниров по фиджитал-играм.

Ключевые слова: спортивные турниры, киберспорт, фиджитал-игры.

В следствии быстрого прогресса компьютерных технологий возникла и получила значительное развитие новая форма спорта – киберспорт, который стал очень популярным в наше время, в эпоху активного развития информационных коммуникаций, включая Интернет [1]. В России в настоящее время киберспорт считается отдельной спортивной дисциплиной, в соответствии с Федеральным законом «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», который определяет спорт как социально-культурную сферу деятельности, направленную на подготовку человека к соревновательной деятельности с целью достижения спортивных результатов. Процедура включения киберспорта в реестр видов спорта завершилась только в 2017 году с регистрацией в Министерстве юстиции Российской Федерации Приказа Министерства спорта Российской Федерации «О признании и включении компьютерного спорта во Всероссийский реестр» [2].

Целью данного исследования является оценка потенциала развития фиджитал-игр как потенциального направления развития киберспорта.

Методы исследования: отчетность и обобщение научной литературы.

Российский рынок киберспорта обладает высоким потенциалом роста. Так, рынок отечественного киберспорта в 2019 году оценивался в 29 млн. долларов США, к 2024 году ожидается, что емкость данного рынка достигнет 58 млн. долларов США, таким образом совокупный среднегодовой темп роста составит 15 %. Также в 2020 году размер аудитории киберспортивных мероприятий составил 15,4 млн. человек, что на 28 % больше значения 2019 года [3]. В индустрию киберспорта вовлечены различные игроки: издатели игр, киберспортивные клубы и федерации, турнирные операторы, киберспортивные медиа, стриминговые платформы, бренды-спонсоры. Такое количество вовлеченных игроков позволяет сформировать сложную структуру источников доходов участников рынка киберспорта, включая в себя: спонсорство, медиа-права, сборы издателей игр, мерч и билеты, продажу внутриигрового контента и стриминг [3]. Важность развития российского киберспорта отмечал заместитель председателя Правительства России Д.Н. Чернышенко на сессии «Спорт без преград: новые сценарии и форматы» на XXV Петербургском международном экономическом форуме, заявив, что «сейчас вклад отрасли в ВВП страны равен 0,3 %, он достаточно небольшой, но там огромный спящий потенциал и его можно развивать».

Наша задача – двукратное увеличение спорта в структуре ВВП. Мы привыкли думать, что спорт – это дотируемая отрасль, но он бывает выгодным» [4].

Одним из перспективных путей развития киберспортивных игр и турниров, является проведение фиджитал-игр. Данная дисциплина представляет собой объединение киберспортивных и классических спортивных дисциплин. Таким образом, происходит комплексная проверка навыков спортсмена. Симбиоз спорта и компьютерных игр предоставляет возможности тренировать не только мышцы, но и интеллектуальные способности, а также привлекать в качестве спонсоров и рекламодателей как представителей рынка классического спорта, так и представителей рынка киберспорта.

В настоящий момент в России создается правовая, инфраструктурная и институциональная база, необходимая для развития фиджитал-игр в стране. Так, Министерство спорта Российской Федерации выпустило документ, признающий фиджитал игры официальным видом спорта в стране. Соответствующий приказ вышел 31 января 2023 года. Дисциплина получила название «фиджитал спорт (функционально-цифровой спорт)» [5]. В начале 2023 года создана Всероссийская федерация фиджитал спорта (ВФФС) – организация, которая отвечает за развитие фиджиталдвижения и массового спорта в формате функционально-цифрового многоборья. Ее цель – поддержка и популяризация фиджиталспорта в России, чтобы современные спортсмены были одинаково успешны как на спортивной площадке, так и в виртуальной вселенной. [6]

В 2024 году планируется проведение международного турнира по фиджитал-играм «Игры будущего», которая потребует финансовых вложений. На проведение данного мероприятия Правительство РФ планирует выделить в общей сложности 10,5 млрд. рублей в течении 2023-2024 гг. из бюджетов (федерального и регионального). [6]

В рамках подготовки к «Играм будущего» в Казани прошла серия небольших турниров, призванных показать потенциал проведения фиджитал-игр на всероссийском и мировом уровнях и выяснить особенности и трудности проведения подобных мероприятий. В общей сложности было проведено три турнира (21-23 сентября 2022 года; 24, 26 ноября 2022 года и 9, 10 декабря 2022 года; 5-11 февраля 2023 года). Были представлены следующие дисциплины: фиджитал-футбол (FIFA Volta + минифутбол), фиджитал-баскетбол (NBA2K + баскетбол 3Ч3), BeatSaber, гонки дронов, фиджитал-хоккей (NHL 22 + хоккей 3*3); фиджитал-единоборства (MortalKombat 11 + ММА); фиджитал-гонки (AssettoCorsa + картинг), Speedrun; MLBB; Dota 2; Warface; CS: GO; Лазертаг. [6]

Прошедшие тестовые соревнования показывают, что в мире возник интерес к такому инновационному формату спортивных турниров. В фиджитал-играх приняли участие более 500 спортсменов из более 160 команд, представляющих 22 государства, включая Китай, Бразилию, Аргентину, Германию, Латвию, Сербию. Трансляции соревнований собрали около 20 млн просмотров на разных цифровых платформах, а показатель охвата аудитории тестовых мероприятий «Игр будущего» в интернет-ресурсах и СМИ превысил 1,7 млрд. [7]. Это показывает высокий интерес аудитории к подобным мероприятиям, потенциал значительного роста рынка фиджитал-турниров, а также привлекательности данных мероприятий для инвесторов. Таким образом, можно утверждать, что данный формат спортивных мероприятий, т.е. объединения физических нагрузок и навыков, присущих «традиционным» спортивным турнирам, с цифровыми технологиями и компетенциям, представленными в рамках киберспорта, привлекает высокий интерес аудитории и, в дальнейшем, имеет большой потенциал роста, с возможностью привлечения спонсоров и инвесторов, а также стратегическую важность в развитии всего спортивного движения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Паныч, Р.Б.* Формирование положительного отношения к киберспорту как спортивной дисциплине среди молодежи / Р.Б. Паныч, С. Петровский, Д.А. Огурцов // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2019. – Т. 4. – № 1. – С. 36-41.
2. О физической культуре и спорте в Российской Федерации: Федеральный закон 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 27.12.2018) // Собрание законодательства Российской Федерации (СЗРФ). 2007. – № 50. – Ст. 6242.
3. Киберспорт: анализ рынка [Электронный ресурс]. – URL: https://innoagency.ru/files/eSport_Market_Technology_2022.pdf. (Дата обращения: 22.10.2023).
4. Чернышенко рассказал о задаче двукратно увеличить вклад спорта в ВВП России // Официальный сайт информационного агентства ТАСС. [Электронный источник]. – URL: <https://tass.ru/sport/14945531>. (Дата обращения: 22.10.2023).
5. *Ефремова, Т.А.* Фиджитал игры – на стыке классического и цифрового спорта / Т.А. Ефремова, Б.А. Михайлов, К.М. Новожилова // Студенческий спорт в современном мире: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 26-27 мая 2023 года. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», 2023. – С. 299-302.
6. *Мануйленко, Н.А.* Развитие фиджитал-спорта в России / Н.А. Мануйленко, С.Н. Кривсун // Физическая культура, спорт и туризм в высшем образовании: Сборник материалов XXXIV Всероссийской научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов, молодых ученых, профессорско-преподавательского состава, Ростов-на-Дону, 20 апреля 2023 года. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный экономический университет «РИНХ», 2023. – С. 361-365.
7. Вице-премьер Дмитрий Чернышенко на ПМЭФ 2023 обозначил перспективномуль-тиспортивного турнира «Игры будущего» и рост интереса к новым форматам состязаний [Электронный ресурс]. – URL: https://events.gofuture.games/wp-content/uploads/2023/06/A_new_sport_for_a_new_generationdocx. (Дата обращения: 22.10.2023).

ECONOMIC ASPECTS OF FIGITAL GAMES AS A PROMISING DIRECTION FOR ESPORTS DEVELOPMENT

Yarullin R.R.

Scientific supervisor: *T.Yu.Lyubavina*

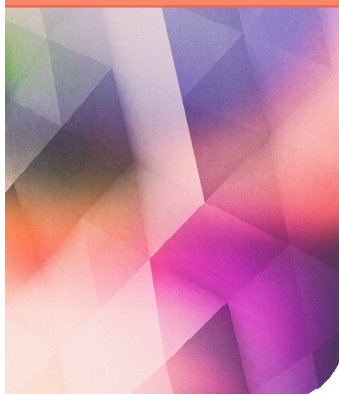
(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article examines the potential for growth and development of fidget games, lists measures for the development of this sports area in Russia and analyzes the economic results of fidget games tournaments.

Keywords: sports tournaments, e-sports, phygital games.

СЕКЦИЯ 6

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ
В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**



РАЗВИТИЕ КИБЕРСПОРТА СРЕДИ СТУДЕНТОВ СПО

Давлетшин К. У., Галяутдинов Р. Р.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. Киберспорт – это новое явление, которое набирает популярность среди молодежи и студентов. Из просто развлечения он перерос в настоящий вид спорта, требующим высокой физической и психологической подготовки. В данной статье рассмотрены перспективы развития киберспорта в России, а также его роль в жизни студентов.

Ключевые слова: киберспорт, компьютерные игры, студенты.

Киберспорт переживает бурное развитие, становясь всё более популярным в мире. Он превратился из простых компьютерных игр в серьезный вид спорта, требующий профессиональной подготовки и высокого уровня мастерства. С каждым годом количество профессиональных киберспортивных команд и турниров увеличивается, а призовые фонды становятся всё более внушительными.

По данным опроса проекта BrandPulse компании Mediascope 2022 года [1] было выявлено, что около 70 % населения России в возрасте от 12 до 64 лет играют в игры, а около 10 % так или иначе интересуются киберспортом, причем все они – регулярно играют в игры.

По данным сайта escharts.com [2] можно сказать о популярности киберспорта по количеству зрителей, которые одновременно наблюдали за одним из событий. Ниже представлены одни из некоторых киберспортивных организаций, которые достигли за 2022 год наибольшего успеха:

- EVOS Esports – 2,8 миллионов одновременных зрителей;
- FaZeClan – 2,1 миллиона одновременных зрителей;
- NatusVincere – СНГ организация, 2, 1 миллиона одновременных зрителей.

Исходя из выше предоставленного, можно сказать о том, что киберспорт является не просто новым развлечением, а серьезным видом спорта, который собирает миллионы зрителей и имеет огромный доход, что говорит о его бурном развитии за последние годы.

Киберспорт способен влиять на жизнь студентов во многих сферах жизни [3, 4]. Он способствует развитию многих навыков, таких как:

- Академические навыки: Участие в киберспорте требует от игроков развития таких навыков, как стратегическое мышление, аналитические способности, принятие решений в

условиях ограниченного времени. Эти навыки могут быть полезными и в академической сфере, помогая игрокам развивать критическое мышление, умение находить решения и работать в команде;

- **Физические навыки:** Хотя киберспорт связан с активностью перед компьютером, игроки также должны обращать внимание на свое физическое здоровье. Для достижения успеха в киберспорте требуется хорошая реакция, координация движений и выносливость. Многие киберспортсмены осознают важность здорового образа жизни, включая физические тренировки и правильное питание;

- **Психологические навыки:** Киберспорт может повлиять на психологические аспекты личности. Во-первых, игроки развивают устойчивость к стрессу и умение справляться с высоким давлением. Во-вторых, киберспорт может помочь улучшить концентрацию и умение быстро переключаться между задачами. Кроме того, игра в команде требует развития коммуникационных навыков и умения эффективно взаимодействовать с партнерами;

- **Коммуникативные навыки:** Киберспорт способствует развитию коммуникативных навыков, поскольку игроки часто взаимодействуют друг с другом во время тренировок и соревнований. Они учатся выражать свои мысли и идеи, давать и принимать конструктивную обратную связь, а также эффективно координировать действия в команде;

- **Социальное взаимодействие и формирование командного духа:** Киберспорт предоставляет возможность для социального взаимодействия, как внутри команды, так и с сообществом киберспортивных фанатов. Участие в командных тренировках и соревнованиях помогает игрокам развивать навыки работы в коллективе, совместное решение проблем и построение взаимопонимания. Формирование командного духа способствует достижению общих целей и повышает эффективность работы команды;

- **Развитие личностных качеств:** Киберспорт может способствовать развитию различных личностных качеств, таких как самодисциплина, упорство, смекалка, ответственность и лидерство. Участие в киберспорте требует постоянного самосовершенствования и стремления к достижению высоких результатов, что может привести к развитию личностной мотивации и целеустремленности.

Киберспорт в КНИТУ КАИ появился относительно недавно, но даже за небольшой срок успело произойти множество киберспортивных турниров. Начиная с 2019 года, студенты колледжа участвовали в приблизительно 30 организованных турнирах. Среди них есть, как и городские турниры, межвузовые турниры, турниры внутри колледжа, а также турниры организации «Игры будущего». Турниры проводились по таким дисциплинам, как CS:GO, DOTA 2, Mortal Kombat 11, Brawl Stars, FIFA, VALORANT, NBA, Starcraft 2, Clash Royale, DCL The Game, Hearthstone [5], [6].

Исходя из вышесказанного можно говорить о том, что в КНИТУ КАИ киберспорт играет не последнюю роль в жизни студентов и что студенты заинтересованы в подобных мероприятиях, ведь многие из турниров организовывались ими самими.

С целью определения отношения к киберспорту среди студентов СПО ИКТЗИ КНИТУ КАИ был проведен опрос в формате анкетирования, в котором приняло участие 153 респондента.

Так, на вопрос «Играли ли вы когда-нибудь в компьютерные игры» 94,1 % респондентов ответили утвердительно. При этом 79,1 % в настоящее время продолжают играть в игры. Очень важным в опросе были вопросы касательно отношения людей к киберспорту. На вопрос «Играете ли вы в киберспортивные игры» 64,1 % опрошенных ответило утвердительно. Но несмотря на это лишь 34,6 % опрошенных интересуются киберспортом, 13,7 % скорее интересуются, чем нет, и 30,7 % при этом ответили, что совсем не интересуются киберспортом.

Также в ходе опроса был составлен список наиболее популярных киберспортивных игр среди респондентов: Counter-Strike (52,3 %), DOTA 2 (38,6 %), Fortnite (17,6 %), FIFA (16,3 %), League of Legends (11,1 %), Overwatch 2 (10,5 %).

Таким образом, киберспорт стал серьезным и популярным видом спорта, привлекающим множество зрителей и обладающим значительными доходами. Он требует высокой физической и психологической подготовки, способствует развитию различных навыков и личностных качеств у игроков, а также играет важную роль в жизни студентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Киберспорт тренды в России [Электронный ресурс] – https://mediascope.net/library/presentations/Cybersport%20audience%20in%20Russia_Mediascope.pdf
2. Esports charts [Электронный ресурс] <https://escharts.com/ru/news/biggest-esports-organizations-2022>
3. Влияние физиологических показателей киберспортсменов РЭУ им. Г.В. Плеханова на качество игры [Электронный ресурс] <https://www.rea.ru/ru/org/cathedries/Kafedra-fizicheskogo-vospitaniya/PublishingImages/Pages/science.pdf>
4. *Паныч, Р.Б.* Формирование положительного отношения к киберспорту как спортивной дисциплине среди молодежи [Текст] / Р.Б. Паныч, С.С. Петровский, Д.А. Огурцов // Педагогика. Вопросы теории и практики. – Т. 4. Вып. 1. – С. 36-41.

DEVELOPMENT OF E-SPORTS AMONG STUDENTS OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION

Davletshin K.U., Galyautdinov R.R.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. E-sports is a new phenomenon that is gaining popularity among young people and students. From just entertainment it gaining popularity among young people and students. From just entertainment it has grown into a real sport that requires high physical and psychological preparation. This article examines the prospects for the development of e-sports in Russia, as well as its role in the lives of students

Keywords: e-sports, computer games, students.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Игнатьева А.А., Хасанов И.И.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. Данная работа посвящена изучению роли физической культуры и спорта в системе среднего профессионального образования. Актуальность темы обусловлена необходимостью эффективного развития физического потенциала студентов в контексте современных вызовов и требований к профессиональной подготовке.

Ключевые слова: студенты, спорт, физическая культура.

Современное общество сталкивается с растущими вызовами в области здоровья и физической активности. В связи с этим, уделяется все большее внимание развитию физической культуры и спорта в системе образования, включая среднее профессиональное образование. Физическая культура и спорт играют важную роль в развитии физического потенциала студентов, а также формировании здорового образа жизни. В данной статье мы рассмотрим роль физической культуры и спорта в системе среднего профессионального образования.

Значение физической культуры и спорта для студентов. Физическая культура и спорт имеют целый ряд положительных влияний на студентов в системе среднего профессионального образования. Они способствуют улучшению физического здоровья и общей жизнеспособности студентов, а также помогают развитию физических и когнитивных способностей. Физическая активность и участие в спорте развивают коммуникативные навыки, управление стрессом и способность работать в коллективе. Они также помогают студентам справляться с высокой нагрузкой учебного процесса и повышают уровень общей успеваемости.

Интеграция физической культуры и спорта в учебный процесс. Важным аспектом является интеграция физической культуры и спорта в учебный процесс среднего профессионального образования. Это может быть достигнуто путем разработки и внедрения специальных программ физкультурного образования, которые учитывают потребности и особенности студентов. Организация занятий по физической культуре и спорту должна быть частью учебного расписания и проводиться на регулярной основе. Учебные заведения также должны обеспечить доступность и качество инфраструктуры для занятий.

Развитие профессиональных навыков через физическую культуру и спорт.

Физическая культура и спорт не только способствуют развитию физического потенциала студентов, но также помогают формированию профессиональных навыков и качеств, необходимых для успешной работы в своей области. Участие в спортивных соревнованиях развивает лидерские качества, умение принимать решения в трудных ситуациях и работать в команде. Физическая активность также улучшает концентрацию, память и креативное мышление – все это важные навыки, которые могут быть применены в профессиональной деятельности.

Подводя итог всему вышесказанному, можно сделать вывод, что физическая культура и спорт играют важную роль в системе среднего профессионального образования. Они не только способствуют улучшению физического здоровья и общей жизнеспособности студентов, но

также помогают развитию физических и когнитивных способностей. Интеграция физической культуры и спорта в учебный процесс и развитие профессиональных навыков через физическую активность способствуют формированию компетентных и успешных специалистов. Физическая культура и спорт должны быть важной составляющей образовательной программы в учебных заведениях среднего профессионального образования для обеспечения полноценного развития студентов и подготовки квалифицированных специалистов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Жужукин, Н.В.* Сборник статей XXVIII международной научно-практической конференции / Н.В. Жужукин. – М.: Научно-издательский центр «Актуальность.РФ», 2020. – С. 124-125. ISBN 978-5-6044383-2-9. Текст: электронный.
2. *Ильинич, В.И.* Физическая культура студента: учебник / В.И. Ильинич. – М.: «Гардарики», 2018. – 448 с. ISBN 5-8297-0010-7. Текст: электронный.
3. *Фокин, А.М.* Физическая культура и спорт в образовательном пространстве: инновации и перспективы развития. Т. 1 (секции 1 и 2): сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции «Герценовские чтения» / А.М. Фокин. – Санкт-Петербург: РГПУ им. Герцена, 2021. – 424 с. – ISBN 978-5-8064-3112-8. – Текст: электронный.

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS IN THE SYSTEM OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION

Ignatieva A.A., Khasanov I.I.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This work is devoted to studying the role of physical culture and sports in the system of secondary vocational education. The relevance of the topic is due to the need for effective development of the physical potential of students in the context of modern challenges and requirements for professional training.

Keywords: students, sports, physical education.

ВНЕДРЕНИЕ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СИСТЕМУ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Молотов Д.А., Петрова Т.Н., Пьянзина Н.Н.

*(Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова,
Чебоксары, Россия)*

Аннотация. В последние годы приоритетной задачей образовательных учреждений на пути реализации программы адаптации и социализации лиц, имеющих особенности в состоянии здоровья, является создание условий для занятий адаптивной физической культурой. Авторами рассмотрены основные моменты, реализованные вузом, для обеспечения студентов колледжа при вузе условиями для занятий видами адаптивной физической культуры.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, обучающиеся, физкультурно-оздоровительная работа.

Актуальность исследования. В образовательных учреждениях среднего профессионального образования программа подготовки специалистов в части физической культуры представляет собой усвоение универсальных компетенций на занятиях по физической культуре / адаптивной физической культуре [6, 7]. На данных занятиях в основном занимаются обучающиеся, не имеющие особых ограничений по состоянию здоровья. А студенты, имеющие те или иные отклонения в состоянии здоровья, остаются «за бортом» [2]. Анализ причин непривлечения данной категории студентов к регулярным занятиям физическими упражнениями показал, что в основном в вузах для студентов колледжа недостаточно полноценно созданы условия для их занятий, в первую очередь, отсутствует спортивный инвентарь для лечебной и восстановительной физической культуры [1, 7].

Целью исследования является анализ условий (материально-технической оснащенности) эффективного внедрения адаптивной физической культуры в физическое воспитание обучающихся с ОВЗ.

Результаты исследований. В условиях обучения в образовательных учреждениях организованные занятия физическими упражнениями являются основным доступным средством в системе оздоровления обучающихся [4].

В зависимости от того, какого рода потребности встречаются у лиц с ограниченными возможностями здоровья, можно выделить следующие виды адаптивной физической культуры [3]:

1. Адаптивное физическое воспитание;
2. Адаптивный спорт;
3. Адаптивная двигательная рекреация;
4. Адаптивная физическая реабилитация;
5. Креативные (художественно-музыкальные) телесно-ориентированные практики АФК;
6. Экстремальные виды двигательной активности.

Для студентов с ОВЗ занятия любым из вышеперечисленных видов адаптивной физической культуры являются не только способом оздоровления и восстановления, но и главным средством социальной адаптации и интеграции их в студенческую среду без особых материальных и временных затрат [2].

Любой из видов адаптивной физической культуры помогает обучающимся с ограниченными возможностями здоровья лучше адаптироваться к окружающему миру, поскольку занятия, охватывающие как можно больше разнообразных видов двигательной активности, непосредственно связаны с развитием психофизических способностей инвалида, общением с другими людьми, проявлением различных эмоций, а также с познавательной и творческой деятельностью [4].

Организация условий для осуществления спортивно-оздоровительной работы с обучающимися с ОВЗ является важнейшим звеном в системе адаптивной физической культуры [7]. На примере ЧГУ имени И.Н. Ульянова можно сказать, что в условиях вуза спортивные площадки и спортивные залы спроектированы и оборудованы на основе учета правил «доступной среды»: пандусы, подъёмники и т.д. Студенты с ОВЗ в зависимости от ограничений и показаний по заболеванию и на основе их выбора вида спорта или физического упражнения обеспечены необходимыми тренажерами и приспособлениями, спортивным инвентарем. Также кабинеты физической культуры обеспечены устройствами и приборами для врачебного контроля и самоконтроля в процессе физкультурно-оздоровительных мероприятий. Кроме этого преподаватели и тренеры по виду спорта ежегодно проходят курсы повышения квалификации для работы с данным контингентом обучающихся и реализовывают индивидуальные проекты по привлечению обучающихся с ОВЗ к систематическим занятиям адаптивной физической культурой [5].

Заключение. Адаптивная физическая культура представляет собой одну из самых необходимых форм деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Занятия адаптивной физической культурой предоставляют реальную возможность как можно быстрее адаптировать к условиям обучения, а также восполнить недостаток общения.

Материально-техническое обеспечение адаптивной физической культуры играет важную роль в ускорении процессов интеграции, обучающихся в студенческую среду, поскольку предоставляет им возможность находиться и развиваться в доступной для них среде.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бундина, А.Ю. Объективные и субъективные факторы, влияющие на физкультурную активность студентов / А.Ю. Бундина, Т.Н. Петрова // Физическая культура, спорт и туризм в высшем образовании, посвященная 75-летию Победы в Великой Отечественной войне: материалы XXXI Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов, молодых ученых, 24-25 апреля 2020 г. – Ростов/нД: ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)», 2020. – С. 131-135.

2. Литвина, Г.А. Адаптивная физическая культура как средство физической реабилитации и социальной адаптации / Г.А. Литвина, В.Е. Кульчицкий, А.В. Агеев // Мир науки, культуры, образования. – 2016. – № 3 (58). – С. 62 – 63.

3. Пегова, В.О. Влияние занятий адаптационной физической культуры на социализацию лиц с ограниченными возможностями здоровья / В.О. Пегова, Ю.Н. Куракова, О.Б. Колесникова // Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Казань, 16-18 ноября 2018 г. / под ред. Р.А. Юсупова, Б.А. Акишина. – Казань: Изд-во КНИТУ-КАИ, 2018. – С. 387-389.

4. Петрова, Т.Н. Здоровый образ жизни студентов и его зависимость от социальных и субъективных факторов / Т.Н. Петрова, Н.Н. Пьянзина, О.В. Шиленко. – Текст: непосредственный // Актуальные проблемы физической культуры и спорта: материалы X Междуна-

родной научно-практической конференции, посвященной 90-летию ЧГПУ им. И.Я. Яковлева, Чебоксары, 12 ноября 2020 г. / под ред. Г.Л. Драндрова, А.И. Пьянзина. – Чебоксары: Чуваш. гос. пед. ун-т, 2020. – С. 259-262.

5. *Петрова, Т.Н.* Разработка курса по дисциплине «Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)» / Т.Н. Петрова, В.К. Таланцева, О.В. Шиленко // Научно-образовательная среда как основа развития интеллектуального потенциала сельского хозяйства регионов России: Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, Чебоксары, 22 октября 2021 года. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2021. – С. 730-732.

6. Поиск путей совершенствования процесса физического воспитания обучающихся в высшей школе / В.К. Таланцева, А.И. Орлов, Т.Н. Петрова, Н.Н. Пьянзина // Человек. Спорт. Медицина. – 2022. – Т. 22, № 2. – С. 100-107. – DOI 10.14529/hsm220212.

7. *Пьянзина, Н.Н.* К вопросу об организации занятий адаптивной физической культурой со студентами / Н.Н. Пьянзина, Т.Н. Петрова, О.В. Шиленко // Состояние, проблемы и пути совершенствования спортивной и оздоровительной тренировки: Материалы I Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Казань, 29 октября 2021 года. – Казань: ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСиТ», 2021. – С. 256-259.

INTRODUCTION OF ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE INTO THE SYSTEM OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION

Molotov D.A., Petrova T.N., Pyanzina N.N.

(I.N. Ulyanov Chuvash State University, Cheboksary, Russia)

Abstract. In recent years, the priority task of educational institutions in the implementation of the program of adaptation and socialization of persons with special health conditions is to create conditions for adaptive physical education. The authors consider the main points implemented by the university to provide college students at the university with conditions for practicing types of adaptive physical culture.

Keywords: adaptive physical culture, material and technical support, students, physical culture and health work.

СПОРТ КАК СРЕДСТВО САМОВЫРАЖЕНИЯ

Романов А.А., Юнусова А.А.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация: В данной статье физическая культура рассматривается как средство самовыражения и источник получения эстетического наслаждения, а вследствие этого повышение интереса у студентов занятий спортом.

Ключевые слова: эстетика, фигурное катание, фехтование, синхронное плавание, красота, искусство, театр, танец.

В современном мире проявляется массовый интерес к различным видам спорта, что благоприятно сказывается на здоровье нации. Помимо физической культуры чувствуется большой интерес к творчеству и искусству. Но времени на то и другое часто не хватает, поэтому уместен вопрос об их совмещении.

Что такое эстетика и красота? Ожегов описывает красоту и эстетику: «Всё красивое, прекрасное, все то, что доставляет эстетическое и нравственное наслаждение» (красота); «Философское учение о сущности и формах прекрасного в художественном творчестве, в природе и в жизни, об искусстве как особом виде общественной идеологии» (эстетика) [1]. Получаем, что спорт можно рассмотреть, как источник сущности и форм прекрасного, так как красота и эстетика не привязаны к искусству в привычном нам понимании (живопись, музыка, театр и т.д.). Так как в спорте достаточно трудно самовыразиться через творческую деятельность, присущую изобразительному искусству и музыке, то мы будем рассматривать дисциплины, которые используют хореографию, как если бы мы рассматривали танцы.

Рассмотрим дисциплины, которые находятся на стыке физической культуры и танцев. Самой яркой частью физической культуры в этом вопросе является фигурное катание. Фигурное катание, прежде всего, вид спорта, так как требует от фигуриста определенной физической подготовки из-за сложности выполняемых движений во время выступления, что говорит о хорошей координации спортсмена и его развитой гибкости. Но наблюдая за скольжением по ледяной глади, на движения, прыжки, технику и фигуры, исполняемые спортсменом, можно забыть, что это вид спорта и начать считать, что это театральное представление, наполненное красотой и изяществом. Посредством комбинаций движения по льду создается бессловесный спектакль, где при помощи телодвижений и жестов рассказываются различные истории – любви и предательства, вражды и примирения, счастья и трагедии. Все это делается благодаря эстетики форм, исполняемых спортсменами, и физической подготовки фигуристов [2].

Другим примером, раскрывающим эстетику движений человеческого тела в спорте, является фехтование. Весьма древнее искусство, что вошло в человеческую историю со времен Древней Греции и прожило до наших лет. Отточенные быстрые движения двух противоборствующих спортсменов, переплетающиеся в завораживающий танец, что перехватывает дыхание. Главным аргументом фехтования как средство самовыражения являются ум и ловкость спортсмена, так как от выбранной тактикой зависит, победишь ты в дуэли или

проиграешь. Так, весьма важно проявить уважение к своему сопернику, так как чувствовать движение противника, как соучастника парного танца, является одной из причин к победе. Все это делает фехтование зрелищным представлением, так как мы видим проявление изобретательности и гибкости как физической, так и умственной, спортсменов [3].

Синхронное плавание, как и фигурное катание ярко демонстрирует близость спорта к танцу и театру. Синхронные пловцы выполняют упражнения под музыку и должны координировать свои движения со своими товарищами по команде. Процедуры оцениваются на основе таких факторов, как техническая сложность, артистизм и общее впечатление. Такое сочетание спортивных способностей и художественного самовыражения делает синхронное плавание поистине уникальным видом спорта. Здесь присутствуют сложные фигуры, подобно вальсу, и жесты, и движения, что позволяют передать определенный сюжет, но здесь прибавляется зависимость от партнеров по танцу, что делает этот спорт столь зрелищным. Абсолютная симметрия движений, в неблагоприятной среде для человека, требующей от спортсменов колоссальной физической подготовки и сноровки, для достижения у зрителей эстетического удовольствия от исполненного танца, делает этот спорт эталоном эстетики физической культуры [4].

Круг прекрасных явлений физической культуры весьма разнообразен. Этот мир создает значительные возможности, как для творческого развития личности, так и тела спортсмена, пожелавшего заняться одним из подобных видов спорта. Наблюдение за спортивным зрелищем, содержащим эстетические качества, тренировки и связанное с этим созерцание его прекрасных проявлений, но и непосредственное участие в различных проявлениях деятельности по их созданию – все это позволяет почувствовать изобилие возможностей для приобщения человека к миру эстетики и мира чувств. Так, у студента, решившего заниматься одним из предложенных видов спорта, появится возможность не только творческого самовыражения, но и физического, и социального.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Ожегов, С.И.* Толковый словарь URL: <https://slovarozhegova.ru/> (Дата обращения: 26.10.2023)
2. Википедия: свободная электрон. энцикл. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/ Спортивное_фехтование](https://ru.wikipedia.org/wiki/Спортивное_фехтование) (Дата обращения: 26.10.2023)
3. Википедия: свободная электрон. энцикл. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/ Фигурное_катание](https://ru.wikipedia.org/wiki/Фигурное_катание) (Дата обращения: 26.10.2023)
4. Википедия: свободная электрон. энцикл. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/ Синхронное_плавание](https://ru.wikipedia.org/wiki/Синхронное_плавание) (Дата обращения: 26.10.2023)

SPORT AS A MEANS OF SELF-EXPRESSION

Romanov A.A., Unusova A.A.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. In this article, physical culture is considered as a means of self-expression and a source of aesthetic pleasure, and as a result, an increase in students' interest in sports.

Keywords: aesthetics, figure skating, fencing, synchronized swimming, beauty, art, theater, and dance.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СПО

Хамитов Д.И., Ибрагимов Р.Р.

*(Уфимский колледж радиоэлектроники, телекоммуникаций и безопасности,
Уфа, Россия)*

Аннотация. В данной статье представлена информация об инновационных технологиях в физической культуре, их внедрение по направлениям, виды.

Ключевые слова: Физическая культура, инновационные технологии, здоровье, мотивация.

Физическое воспитание студентов СПО – неразрывная составная часть профессионального образования, результат комплексного педагогического воздействия на личность будущего специалиста в процессе формирования его профессиональных компетенций [1].

Внедрение инновационных технологий в преподавании физической культуры является одним из приоритетных направлений усовершенствования образования, поскольку, при условии сохранения комплексного подхода, является эффективным средством не только физического, но и нравственного, интеллектуального и эстетического развития обучающихся.

Инновации должны внедряться по следующим направлениям физкультурного воспитания:

1. Социально-психологическое. Создание современных условий для реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования и деятельностного отношения учащихся к освоению ценностей физической культуры и спорта.

2. Интеллектуальное. Развитие основ теоретических знаний, включающих психолого-педагогические, социокультурные, медико-биологические и иные тесно связанные с физкультурным знанием аспекты.

3. Двигательное (физическое). Заключается в формировании физических качеств, навыков и умений [2].

В современной практической деятельности в сфере физической культуры наибольшее внимание оказывается следующим инновационным технологиям:

- Технологии, сберегающие здоровье. Ориентированы на обеспечение возможности сохранения здоровья в период обучения, формирование необходимых умений, знаний и навыков по здоровому образу жизни и обучение применению полученных знаний в повседневной жизни [3].

Здоровьесберегающие технологии, используемые в работе со студентами:

- Чередование видов деятельности. Разнообразие форм организации урока, чередование умственной и физической нагрузки учащихся – один их способов повышения эффективности усвоения предмета;

- Эмоциональная обстановка на уроке. Позитивный настрой учащихся напрямую связан с восприятием знаний, формированием навыков;

- Распределение заданий, во избежание переутомления, с целью сохранения концентрации внимания;

- Личностный подход к каждому студенту. Учет индивидуальных способностей учащихся, который способствует развитию мотивации успеха;

- Занятия на спортивных площадках: бег, лыжную подготовку, футбол, волейбол;
- Воспитательная направленность занятия.
- Личностно – ориентированная технология обучения.

Для каждого студента создана индивидуальная образовательная траектория, учитывающая индивидуальный тип телосложения, физическую подготовку, состояние здоровья, а также особенности умственного развития.

- Информационно-коммуникационные технологии направлены на решение задач поиска и хранения данных, планирования, контроля и управления занятиями физкультурой, диагностики состояния здоровья и уровня физической подготовленности обучающихся [3].

- Онлайн-обучение. Цель данной технологии основана на мотивации студентов по развитию индивидуальных компетенций, ознакомление с онлайн-видео и презентациями;

- Мониторинг и отслеживание. Учитывая индивидуальные психофизиологические особенности студентов, преподаватель должен подстраивать программу к конкретному телосложению ученика, это важно при оценке физической выносливости учащихся и назначении им упражнений;

- Умные часы. «Смарт»-часы – отличная альтернатива шагомеру. В разных моделях есть приложения, которые могут напоминать учащимся о необходимости принимать лекарства, отслеживать время сна или записывать настроение. Некоторые модели могут записывать и сохранять пройденное расстояние, а также скорость;

- Компьютерные программы. Использование презентаций на уроках позволяет более подробно и наглядно излагать теоретический материал, что делает учебный процесс максимально эффективным.

- Соревновательные технологии.

Цель соревновательной технологии – стимулировать максимальное проявление двигательных способностей. На каждом уроке физической культуры применяются элементы соревновательной технологии:

- На занятиях по волейболу, баскетболу, футболу обязательно применяется соревновательный метод в процессе учебной игры. Этот метод ведет к повышению эмоциональной направленности урока, увеличению интереса к игре, повышению мотивации к совершенствованию технико-тактических навыков и развитию физических качеств [4].

- Технологии проектов.

- Проектная технология на уроке физической культуры позволяет строить обучение на активной основе, через целенаправленную деятельность обучаемого, соотносясь с его личным интересом. Составляя проект, он превращается из объекта в субъект обучения, самостоятельно учится и активно влияет на содержание собственного образования. Такая работа дает возможность осознать, что уроки физической культуры развивают не только физически, но и интеллектуально;

- Применение технологии проектного обучения сделает учебный процесс более увлекательным для учащихся: самостоятельный сбор обучающимися материала по теме, теоретическое обоснование необходимости выполнения того или иного комплекса физических упражнений или овладения теми или иными физическими умениями и навыками для собственного совершенствования, воспитания волевых качеств.

В результате использования вышеописанных технологий в повышении эффективности и качества урока физической культуры в современных условиях удастся: раскрыть всесторонние способности учащихся; повысить заинтересованность ребят и увлеченность предметом; научить учащихся быть более уверенными в себе; научить учащихся стараться использовать полученные знания в различных ситуациях; повысить качество знаний учащихся [5].

Таким образом, введение инновационных технологий в образовательный процесс преподавания физической культуры оптимизировать тренировочный процесс, сделать его эффективным. Спрогнозировать будущие результаты. Пробуждают интерес спортсменов к профессиональным и любительским видам спорта. Внедрение новых разработок в учебный процесс также положительно влияет на физическое развитие студентов СПО.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бабичева, М.А., Лукьянова, Л.М. К вопросу применения инновационных технологий в области физической культуры и спорта / Наука-2020. – 2021. – № 6 (51). – С. 112-117.
2. Борзенкова, Д.О., Моськин, С.А. Инновации в физической культуре и спорте / Наука-2020. – 2021. – № 6 (51). – С. 66-72.
3. Гуняев, Е.В., Висягина, В.А. Значение инноваций в области физической культуры и спорта для мотивации к самосовершенствованию физического развития человека / Наука-2020. – 2021. – № 4 (49). – С. 30-35.
4. Карabanова, О.Н., Бородулин, П.С., Трескин, М.Ю. Теоретические и методические основы инновационной деятельности в преподавании физической культуры / Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № 62-2. – С. 107-110.
5. Кудратова, Л.А. Развитие инновационного менеджмента в сфере физической культуры и спорта / Наука и образование сегодня. – 2019. – № 4 (39). – С. 96-97.

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING PHYSICAL CULTURE IN SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION

Khamitov D.I., Ibragimov R.R.

(UCRNS, Ufa, Russia)

Abstract. This article provides information about innovative technologies in physical culture, their implementation in the following areas, types.

Keywords: physical culture, innovative technologies, health, motivation.

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИИ КАК ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ У СТУДЕНТОВ СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Иохвидов В.В., Цыплакова М.В.

*(Филиал Ставропольского государственного педагогического института,
Ессентуки, Россия)*

Аннотация. В статье рассматривается важность координационных способностей студентов в рамках занятий по физической культуре. Развитие координации является ключевым аспектом профилактики травматизма на занятиях физкультуры. Анализируются виды координации, а также техника безопасности на занятиях физической культуры и, каким образом происходит развитие координации через гимнастику.

Ключевые слова: Физическая культура, координация, гимнастика, спорт, воспитание, педагогика.

Физическая культура является одним из ключевых предметов в образовательной программе каждого звена, поскольку она помогает развивать навыки и улучшает здоровье учащихся. Однако, помимо этого, занятия физической культуры также играют важную роль в формировании у студентов навыков и умений, необходимых для обеспечения их безопасности. В частности, это касается координационных движений и техники безопасности [1]. Координация определяется, как способность человека с легкостью выполнять простые и сложные движения тела. Для выполнения этой задачи необходимо обеспечить надлежащую связь между мозгом и остальными конечностями. Человеческое тело состоит из набора сочлененных друг с другом сегментов, которые не двигаются как единое целое, но есть возможность перемещать различные части тела в зависимости от выполняемой деятельности или задачи, но для правильного движения необходима координация [1].

Координация достигается, когда части одного и того же движения или движения нескольких конечностей или частей тела объединяются таким образом, чтобы они выполнялись синхронно, плавно и эффективно по отношению к предполагаемой цели, то есть, когда правильные мышцы сокращаются в нужное время и с нужной интенсивностью.

Важно понимать, что координация напрямую связана с балансом. То есть способность контролировать свое тело в течение значительного периода времени. Совокупность этих двух навыков позволяет сохранять правильное положение как в статических упражнениях, таких как сидение, так и в динамических, таких как занятия спортом [2].

Скоординированное движение требует сбор информации и обработка сенсорными рецепторами, решение двигательного акта, выполнение и контроль движений. Чтобы все это было выполнено, требуется вмешательство проприоцептивных рецепторов и экстероцептивных рецепторов, поскольку для того, чтобы иметь возможность выполнять правильные скоординированные движения, необходимо получать правильную информацию. Рецепторы должны правильно воспринимать информацию, чтобы центральная нервная система могла посылать сигналы мышцам, и они выполняли действие с максимально возможной точностью и скоростью. Таким образом, координация движений включает интеграцию сенсорной информации и движений опорно-двигательного аппарата с нервными отростками головного и спин-

ного мозга [3]. В координацию вовлечены различные структуры нервной системы, при этом основная структура, отвечающая за координацию, – это мозжечок, поскольку он отвечает за получение информации о положении конечностей и степени сокращения мышц, что осуществляется через проприоцептивные окончания мышечных веретен, сухожилий и мышц. и суставы, наряду с информацией, поступающей от вестибулярной, тактильной и зрительной систем, и на ее основе модулируют двигательные действия, упорядоченные мозгом.

Общая динамическая координация: это тип координации, присутствующий при движениях или действиях, в которых задействована большая часть тела, поэтому требуется скоординированное действие мышц или больших групп мышц (туловище, конечности). Действия, требующие такого рода координации, – это те, которые включают перемещение, прыжки, вращение, подъем предметов.

Зрительно-моторная или сегментарная координация: это та, которую мы применяем к движениям, в которых особым образом используются верхние или нижние конечности и в которых зрение играет главную роль. Этот тип координации, в свою очередь, делится на две подгруппы.

Зрительно-мануальная координация: относится к зрительной координации рук в момент управления или направления рук при выполнении задачи. Он присутствует в большинстве действий, которые мы выполняем руками: обрезание, использование столовых приборов или посуды, достижение предметов, бросание предметов, письмо, рисование, застегивание рубашки.

Глазно-педальная координация: относится к зрительной координации стоп. Он присутствует в таких действиях, как толкание, остановка мяча, преодоление препятствия.

Одним из наиболее эффективных способов развития координации на занятиях является гимнастика. Гимнастические упражнения требуют точности движений и контроля над своим телом, что способствует развитию нервной и мышечной координации. Гимнастика также требует высокой степени концентрации, что может повысить уровень внимания учеников и помочь им контролировать свои движения с большей точностью. Разнообразие гимнастических упражнений также способствует развитию двигательной координации учеников [2].

Координационные способности и техника безопасности тесно связаны между собой. Хорошо развитая координация помогает более точно выполнять движения и контролировать свое тело, что значительно снижает риск получения травмы. Ученики с развитой координацией могут лучше адаптироваться к различным упражнениям и требованиям, повышая безопасность их участия в физической активности. Отсюда можно полагать, что координация требует определенного времени для развития в течение первых нескольких лет жизни.

От 0 до 2 лет: изначально координация движений у детей плохая. Первоначально дети приобретают общую динамическую координацию, поскольку большинство движений, производимых детьми в это время, носят глобальный характер, но именно с раннего возраста начинается появление первых зрительно-мануальных координат. К концу этого периода дети могут выполнять основные двигательные действия скоординированным образом, такие как: ползание, приседание, вставание или умывание.

От 2 до 4 лет: на этом этапе координационные способности детей обогащаются за счет практики различных движений и увеличения двигательного репертуара.

От 4 до 7 лет: происходит значительное улучшение координации, причем в возрасте 7 лет координация становится более аналитической.

От 7 до 12 лет: это время, когда детям легче всего улучшить координацию благодаря созреванию центральной нервной системы и развитию контроля позы.

При нарушении координации движения характеризуются неуклюжестью, странностью, неровностью или неточностью. Нарушения координации связаны с заболеваниями нервной

системы, особенно в мозжечке, но также и в других структурах, участвующих в координации, таких как базальные ганглии или дорсальные отделы спинного мозга. В детстве основными причинами проблем с координацией являются церебральный паралич, опухоли, наследственные заболевания [1]. Столкнувшись с такого рода нарушениями, последствия на уровне координации будут разными в зависимости от пораженных участков и степени их тяжести.

Координация является важным навыком, который необходимо развивать каждому человеку. Плохо развитая координация может привести к падениям, травмам и другим неприятным последствиям, поэтому ее развитие помогает снизить риск получения травм.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.В. Конеева [и др.]; под ред. Е.В. Конеевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2023. – 599 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-13554-1
2. Бурухин, С.Ф. Методика обучения физической культуре. Гимнастика: учебное пособие для академического бакалавриата / С.Ф. Бурухин. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2023. – 176 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-16390-2
3. Германов, Г.Н. Двигательные способности и физические качества. Разделы теории физической культуры: учебное пособие для вузов / Г.Н. Германов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2023. – 224 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-04492-8.

DEVELOPMENT OF COORDINATION AS INJURY PREVENTION IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES AMONG STUDENTS OF SECONDARY SPECIAL EDUCATION

Iokhvidov V.V., Tsyplakova M.V.

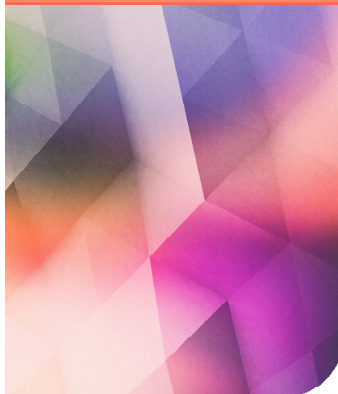
(Branch of Stavropol State Pedagogical Institute, Essentuki, Russia)

Abstract. The article discusses the importance of students' coordination abilities within the framework of physical education classes. The development of coordination is a key aspect of injury prevention in physical education classes. The types of coordination, as well as safety precautions in physical education classes and how the development of coordination through gymnastics takes place are analyzed.

Keywords: physical culture, coordination, gymnastics, sport, education, pedagogy.

СЕКЦИЯ 7

**ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА
И ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ
СПОРТСМЕНОВ:
РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**



УДК 378.1

ПРОГРАММА «АКТИВНАЯ ПЕРЕМЕНА»

Бартова Ю.Д., Алиуллов Р.Р., Каримова А.З.

*(Поволжский государственный университет физической культуры,
спорта и туризма, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье описаны актуальные проблемы пониженной активности студентов на теоретических и лекционных занятиях и представлена методика решения, направленная на организацию свободного времени учащихся высших учебных заведений.

Ключевые слова: студенты, гиподинамия, занятия, организация мероприятий.

Все чаще и чаще у молодежи увеличиваются патологические нарушения в организме, связанные с гиподинамией, долгим сидением за партой и длительным использованием электронных гаджетов, а именно: снижение зрения, сколиозы, заболевания нервной системы [1]. Тем более по сравнению с школой, в университете продолжительность пары резко увеличивается, достигая до 1,5 часов, что является стрессом для организма. Поэтому необходимо включать в учебный процесс физкультурные паузы, которые направлены на разрядку процесса обучения, повышение функций организма, улучшение настроения и профилактику заболеваний [2,4].

Анализ полученных результатов. На базе ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСиТ» было проведено анонимное анкетирование в виде опроса гугл-формы. На основе полученных результатов можно выявить:

- основные проблемы в вузе;
- направления деятельности студентов в свободное время;
- наличие заболеваний, этиология;
- желание изменить содержание перерывов между учебными занятиями.

После обработки данных, мы получили следующие результаты, которые представлены в виде рис. 1 и 2.

По результатам опроса студентов ПГУФКСиТ было выявлено, что 19 % студентов отмечают у себя наличие нервных тиков и проблем с нервной системой, 13 % студентов жалуются на наличие заболеваний ЖКТ, 27 % студентов отметили у себя снижение остроты зрения, у 39 % студентов были выявлены проблемы с осанкой и сколиоз.

Какие заболевания имеются на настоящий момент?

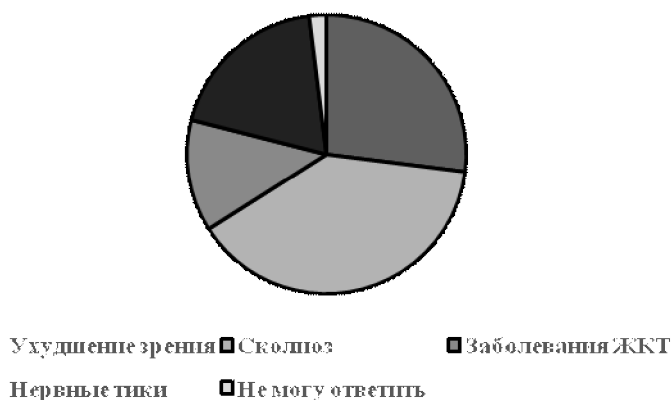


Рис. 1. Анализ наличия заболеваний у студентов

Чем Вы занимаетесь на перерывах?

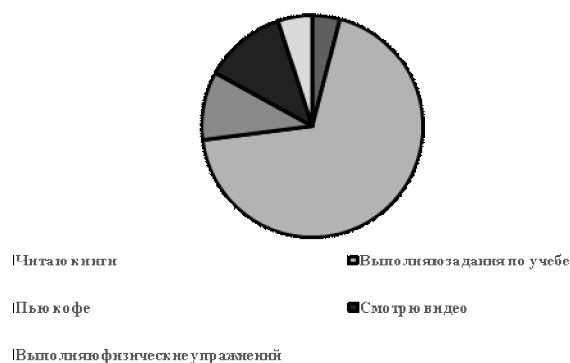


Рис. 2. Анализ деятельности студентов на перерывах и переменах

По ответам учащихся ПГУФКСиТ на вопрос о виде их деятельности на перерывах были получены следующие результаты: 4 % студентов читают книги, 10 % устраивают кофе-брейк, 12 % смотрят различные видео, 69 % выполняют задания по учебе и лишь 5 % студентов уделяют свободное время на перерывах на выполнение физических упражнений.

Подвижные перерывы в университете обычно не проводятся, каждый студент занимается по желанию своими делами, но зачастую это выполнение домашних заданий для следующей дисциплины и повторение контрольного учебного материала или же просто так называемый отдых в телефоне или ноутбуке. Также имеются заболевания, чаще всего-сколиозы.

Основные выводы. В целях профилактики развития заболеваний, а также в качестве способа полезного проведения перерывов (50 минут), перемен (20 минут) предлагается включить программу «Активная перемена» в процесс обучения студентов ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСиТ», которая будет проходить на одном коротком перерыве и на обеденном перерыве дважды в неделю для снижения гиподинамии [3], повышения суточной подвижности, что в скором положительно повлияет на эффективность учебного процесса. Программа заключается в чередовании на каждой неделе применяемых средств: флешмобы, обучение национальным танцам, аэробика, динамическая йога, игра в настольный теннис, баскетбол, волейбол и мини-футбол, также могут быть включены игры

на месте-«Twister» (игра на равновесие), настольная игра «Fit friends». В дальнейшем можно будет привлекать другие вузы, министерства, тем самым включая благотворительность и спонсорство.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Бартова, Ю.Д.* Физическая культура как средство борьбы со стрессом у студентов / Ю.Д. Бартова, А.И. Андреяшина // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма: Материалы X Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов с международным участием, посвященной Году цифровизации в Республике Татарстан. В 3-х т., Казань, 06 апреля 2022 года. – Казань: Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2022. – Т. 1. – С. 382-384.
2. *Мешенина, Н.В.* Влияние современных технологий на здоровье студентов / Н.В. Мешенина, М.А. Юдина // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2020. – № 2(33). – С. 97-100.
3. *Тепляков, А.Д.* Актуальность физкультминутки в вузах // Молодежная наука. – 2021. – С. 188.
4. *Ezati M. et al.* The effect of regular aerobic exercise on sleep quality and fatigue among female student dormitory residents // BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation. – 2020. – Т. 12. – С. 1-8.

THE PROGRAMM «ACTIVE RECREATION»

Bartova J.D., Aliullov R.R., Karimova A.Z.

*(Volga Region State University of Physical Culture, Sports and Tourism Kazan,
Russia)*

Abstract. This article describes the current problems of reduced activity of students in theoretical and lecture classes and presents a solution method aimed at organizing the free time of students in higher educational institutions.

Keywords: students, physical inactivity, lessons, organization of university events.

АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ОЦЕНКИ И КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ И СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ГРЕБЦОВ

Васюк В.Е., Гусейнов Д.И.

*(Белорусский национальный технический университет,
Минск, Республика Беларусь)*

Аннотация. Статья посвящена обзору разрабатываемого аппаратно-программного комплекса оценки и контроля технической и скоростно-силовой подготовленности спортсменов-ребцов. В работе рассмотрена аппаратная часть комплекса, а также алгоритм функционирования программной части.

Ключевые слова: гребля на байдарках и каноэ, аппаратно-программный комплекс, алгоритм, тензозметрические датчики, техническая подготовленность, скоростно-силовая подготовленность.

Установление новых рекордов и повышение зрелищности в большинстве видов спорта в настоящее время невозможно без использования современных цифровых технологий. Благодаря различным разработкам в области вычислительной техники и программным продуктам спортсмены имеют возможность получать комплексное и значительно более информативное представление об уровне своей подготовленности. Тренер, в свою очередь, на основании получаемой информации имеет возможность принимать более эффективные решения, совершенствовать тренировочные методики, что в конечном счете приводит к повышению уровню спортивного мастерства своего подопечного [1]. Ключевыми преимуществами современных технологичных девайсов, используемых в спорте, являются их малые габариты, регистрация целевых и наиболее информативных показателей двигательных действий спортсменов, а также используемые в составе таких устройств программное обеспечение и вычислительные алгоритмы для оперативной обработки, анализа и представления данных [2].

Гребля на байдарках и каноэ является традиционным и неизменным видом олимпийского спорта. Известно, что определяющим фактором соревновательной результативности в гребле является уровень скоростно-силовой подготовленности спортсмена [3, 4]. В силу своей педагогической природы, скоростно-силовые способности могут быть описаны динамическими параметрами. Среди наиболее важных переменных, числовые значения которых позволяют сформировать объективное представление об уровне скоростно-силовой подготовленности спортсмена, выделяют силу и мощность гребка [5].

Обозначенные переменные соответствуют опорной (водной) части гребных локомоций. Задача регистрации и вычисления значений выше обозначенных переменных может быть решена посредством определения механической деформации древка весла при взаимодействии с поверхностью опоры [6]. Принцип определения механической деформации неизменен как для весла, используемого в гребле на байдарках, так и для весла, используемого для гребли на каноэ. Средством решения поставленной задачи может выступать измерительное устройство, основанное на тензорезисторах, способное регистрировать изменение механической деформации древка весла. На основании регистрируемых данных возможно вычислять все необходимые показатели, характеризующие уровень не только скоростно-силовой, но и технической подготовленности спортсмена-ребца.

Цель исследования – разработка аппаратно-программного комплекса оценки и контроля технической и скоростно-силовой подготовленности спортсменов, специализирующихся в гребле на байдарках и каноэ.

Для решения задачи регистрации, обработки и визуализации динамических показателей гребли разработан специализированный аппаратно-программный комплекс (далее – АПК). Аппаратная часть комплекса представлена тензометрическими датчиками, монтируемыми с использованием металлических и пластиковых хомутов на древке весла в области его наибольшей механической деформации, а также блоком регистрации данных (рис. 1).

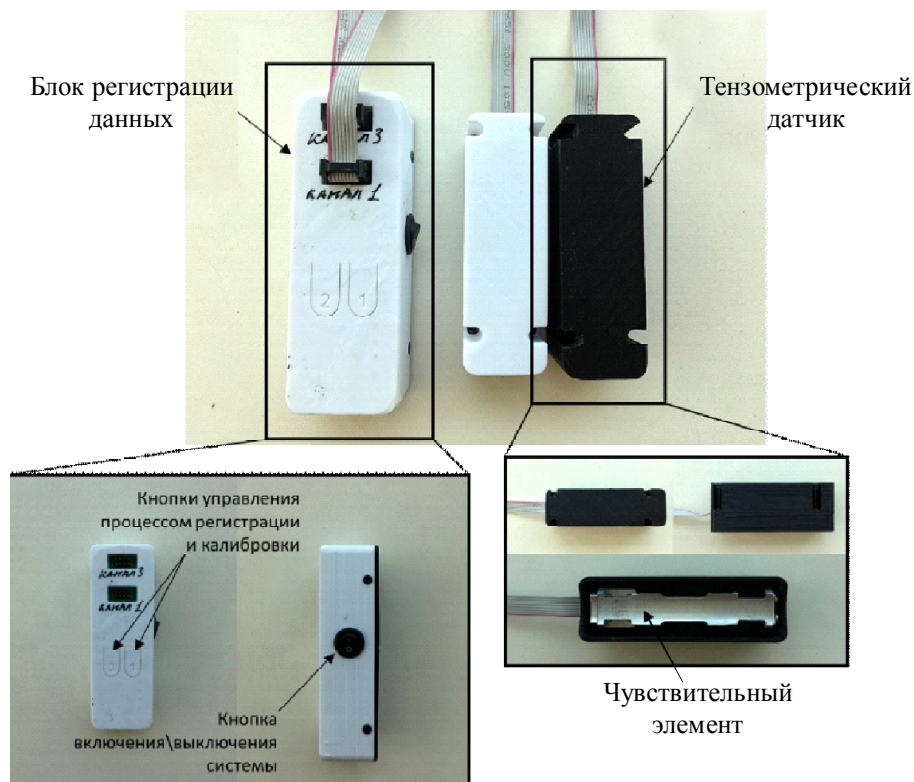


Рис. 1. Аппаратная часть АПК

Схемотехническая реализация блока регистрации данных позволяет регистрировать данные одновременно с 4-х устройств, что обеспечивает возможность использования АПК для решения большого спектра прикладных диагностических задач, в частности, для оценки и контроля подготовленности спортсменов, специализирующихся в гребле на каноэ (1 тензометрический датчик), гребле на байдарках (2 тензометрических датчика), в составе экипажа каноэ С2 и С4 (2 или 4 тензометрических датчика соответственно), в составе экипажа байдарки К2 (4 тензометрических датчика). Использование проводного соединения блока регистрации данных и собственно тензометрического датчика (посредством PDC провода, с англ. «Power and Data cord» – провод питания и передачи данных) позволило обеспечить высокую (до 450 Гц) частоту регистрации данных, а также обеспечить высокую стабильность процесса регистрации. Длина проводов может варьироваться от 2-х до 5-ти метров. PDC провода, подключенные к блоку регистрации данных, фиксировались на предплечьях и плечах спортсмена посредством бандажей (рис. 2).

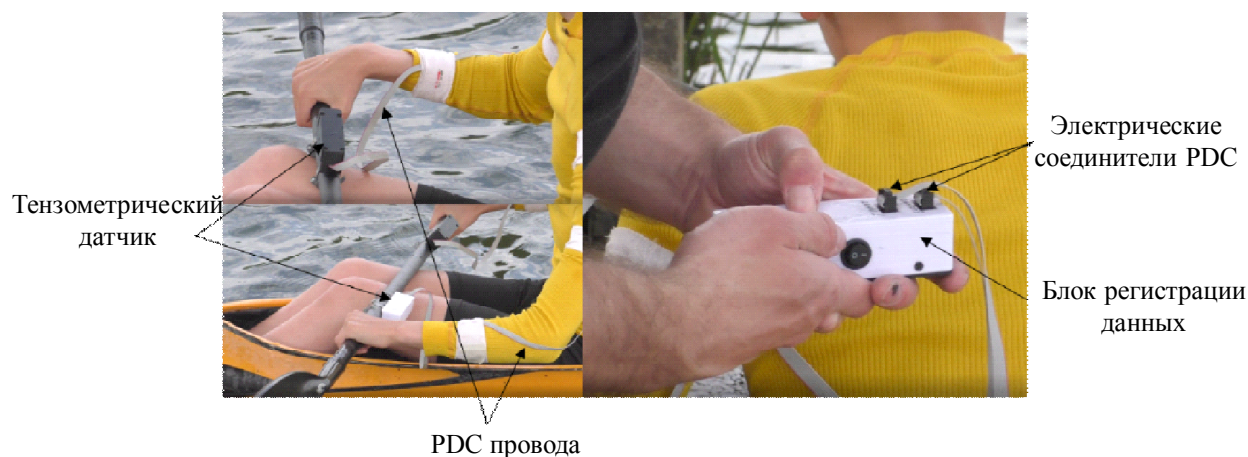


Рис. 2. Использование АПК в естественных условиях гребли

Экспериментально установлено, что корректно зафиксированные провода на теле спортсмена, после непродолжительной разминки в естественных условиях гребли, не провоцируют двигательных ограничений.

Программная часть АПК представлена программным обеспечением, которое позволяет структурировать исходные данные в зависимости от количества используемых датчиков, выделять отдельные гребки, рассчитывать необходимые биомеханические показатели, а также формировать итоговый протокол в автоматизированном режиме (рис. 3).



Рис. 3. Алгоритм программной части АПК

Итоговый формируемый протокол содержит числовую и графическую информацию, которая представлена в наиболее удобном для восприятия тренером и спортсменом виде. Кроме того, расчетные данные, в силу своего небольшого объема и определенной заранее известной структуры, удобны для хранения, что предоставляет дополнительные преимущества, связанные с возможностью проанализировать и оценить динамику технической и скоростно-силовой подготовленности в том числе во взаимосвязи с принятыми на определенных этапах подготовки педагогических решений.

Заключение. Использование в процессе подготовки спортсменов-гребцов современных и технологичных аппаратно-программных комплексов позволяет не только осуществлять контроль подготовленности, но также обеспечить объективную и информативную обратную связь между тренером и спортсменом, способствуя повышению эффективности тренировочного процесса.

Разработанный специализированный аппаратно-программный комплекс является универсальным в отношении его использования в гребле на байдарках и каноэ, а также в составе различных экипажей. Программное обеспечение АПК позволяет в автоматизированном режиме формировать протоколы тренировочно-диагностических мероприятий, содержащие простые и понятные, но в то же время крайне информативные метрики, характеризующие уровень технической и скоростно-силовой подготовленности спортсменов-гребцов. Такие особенности АПК позволяют качественно усовершенствовать тренировочный процесс, а также повысить эффективность педагогических решений в направлении оперативной коррекции процесса подготовки.

Работа выполнена при поддержке гранта БРФФИ № Г22УЗБ-006 «Разработать методику контроля технической и скоростно-силовой подготовленности высококвалифицированных спортсменов в гребле на байдарках с использованием интеллектуальных сенсорных систем».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. How Digital Technologies Are Changing Sport? / G. Róthonyi [et al.] // Applied Studies in Agribusiness and Commerce. – 2018. – Vol. 12, iss. 3. – P. 89-96.
2. Davenport, T.H. From analytics to artificial intelligence / T.H. Davenport // Journal of Business Analytics. – 2018. – Vol. 1, iss. 2. – P. 1-8.
3. Лукашевич, Д.А. Возможности использования технических средств в оценке мощности движений спортсменов-гребцов / Д.А. Лукашевич, Д.И. Гусейнов, А.В. Минченя // Ученые записки: сб. тр. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол.: С.Б. Репкин (гл. ред.), Т.А. Морозевич-Шилюк (зам. гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2018 – № 21 – С. 116-126.
4. Экспериментальное обоснование применения интеллектуальных сенсорных систем в оценке биомеханических параметров спортивных движений / В. Е. Васюк, Д. А. Лукашевич [и др.] // Российский журнал биомеханики. – 2020. – Т. 24, № 3. – С. 300-311.
5. Лукашевич, Д.А. Контроль скоростно-силовой подготовленности гребцов-каноистов на основе применения мобильных аппаратно-программных средств с обратной связью: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 05.11.19 / Д.А. Лукашевич; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск, 2022. – 31 с.
6. Smart sensors for estimation of power interaction of an athlete with water surface when paddling in the cycle of rowing locomotions / D. A. Lukashevich [et al.] // Journal of Complexity in Health Sciences. – 2020. – Vol. 3, iss. 1. – P. 81-90.

HARDWARE AND SOFTWARE BASED SYSTEM FOR ASSESSMENT AND CONTROL TECHNICAL AND POWER PREPAREDNESS OF FLATWATER ROWERS AND CANOEISTS

Vassiouk V.E., Guseinov D.I.

(Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus)

Abstract. The article is devoted to the review of the developed hardware and software based complex for assessment and control of technical and power preparedness of flatwater rowers and canoeists. The hardware, as well as the algorithm of functioning of the software are considered.

Keywords: flatwater rowing and canoeing, hardware, software, algorithm, strain gauges, technical preparedness, power preparedness.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ В ЗАЩИТЕ

Дербенев А.С., Коновалов И.Е.

*(Поволжский государственный университет физической культуры,
спорта и туризма, Казань, Россия)*

Аннотация. В статье авторы предлагают результаты, полученные в процессе проведенного исследования, где, в частности, подбирались наиболее эффективные средства, целенаправленные на совершенствование техники защитных действий квалифицированных волейболистов. Для оценки технической подготовленности квалифицированных волейболистов были использованы общепринятые специализированные технические волейбольные тесты.

Ключевые слова: волейбол, квалифицированные волейболисты, техническая подготовленность, защитные действия.

Игра в защите на задней линии – один из наиболее сложных моментов любого розыгрыша, потому что эффективность защитных действий зависит не только от индивидуального мастерства защитника, но и от его умения взаимодействовать с партнерами по обороне, как с игроками на задней линии, так и с игроками, выполняющими блокирование у сетки [1].

Цель защитных действий в волейболе – нейтрализация нападения противника.

Индивидуальные действия игрока в защите складываются из действий игрока без мяча (наблюдение, ориентировка, быстрота реагирования, перемещение) и с мячом (прием подач, прием нападающих ударов, страховка и блокирование) [2].

Тренеры квалифицированных волейболистов в процессе спортивной подготовки уделяют значительное внимание совершенствованию нападающих действий, физической и тактической подготовкам, но реже, как показывает практика, акцентируют тренировочный процесс на совершенствование защитных действий. По статистике, больше всего совершается ошибок при блокировании и приеме нападающих ударов, реже – при приеме подач [3].

Залог быстрого и качественного освоения и совершенствования техники в волейболе является наличие необходимого уровня физической подготовленности игрока, который должен иметь фундамент: хорошо развитые физические качества и двигательные способности, на основе которых базируется надстройка его технической оснащенности [4].

Анализируя все выше перечисленное, очевидно, что совершенствование техники защиты квалифицированных волейболистов должно осуществляться на постоянной основе, поэтому поиск и применение вариативных средств, направленных на эффективное решение данной задачи является актуальным.

Цель исследования: теоретически обосновать, разработать и экспериментально проверить эффективность совершенствования технико-тактических действий в защите квалифицированных волейболистов.

Организация исследования. Исследование проводилось на базе волейбольной команды ПовГУФКСиТ, г. Казань. В эксперименте приняли участие 24 квалифицированных волейболиста, которые были разделены по 12 человек в контрольной и экспериментальной группах. Контрольная группа занималась по плану тренера, а экспериментальная группа также занималась по плану тренера, но с активным использованием предложенных нами упражнений, которые были целенаправлены на совершенствование технико-тактических действий в защите.

Результаты исследования и их обсуждения. В начале исследования для оценки исходных показателей технической подготовленности квалифицированных волейболистов нами было проведено педагогическое тестирование. Для определения показателей техники в защите были использованы такие тесты как: «Приём подачи мяча» (кол-во раз), «Приём нападающего удара из 2, 3 и 4 зон» (кол-во раз), «Блокирование» (кол-во раз), «Обманный удар «скидка»» (кол-во раз).

После подсчета полученных данных мы выяснили, что результаты контрольной и экспериментальной групп были практически одинаковыми, и они не имели достоверно значимых различий во всех исследуемых показателях их технической подготовленности ($p > 0,05$).

На основании полученных данных и по результатам проведенного педагогического наблюдения за тренировочным процессом квалифицированных волейболистов, возникла острая необходимость оптимизации и переосмысления того набора средств, который применялся игроками, акцентируя свое внимание на отработку технических элементов и технико-тактических действий в защите.

Для решения обозначенной выше проблемы нами были разработаны комплексы упражнений для совершенствования техники защиты квалифицированных волейболистов, которые имели следующую направленность. Всего комплексов упражнений для совершенствования технико-тактических действий в защите квалифицированных волейболистов было разработано два:

- комплекс упражнений № 1 «Приём подачи мяча в нестандартных условиях»;
- комплекс упражнений № 2 «Совершенствование техники блокирования в игровой ситуации».

В тренировочном процессе волейболистов экспериментальной группы разработанные нами комплексы упражнений применялись по схеме недельного микроцикла 6-1 (6 тренировочных дней, 1 день – отдых), применялись в конце основной части тренировочного занятия. Все упражнения выполнялись повторным методом тренировки.

Каждый комплекс включал в себя по шесть упражнений. Выполнение каждого упражнения регламентировалось определенной дозировкой, конкретной нагрузкой выполнения, подобранной наиболее адекватным методом тренировки и сопровождалось конкретными организационно-методическими указаниями.

Первый комплекс был направлен на отработку приема подачи мяча в нестандартных условиях. В данный комплекс вошли такие упражнения как: 1) Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, далее выполнение защитной стойки и прием подачи мяча с доводкой в зону 2; 2) 5 выпрыгиваний из положения стоя, далее – принять защитную стойку и выполнить прием подачи мяча с доводкой в зону 2; 3) Подача первым игроком мяча по сигналу, второй игрок стоит на другой стороне за пределами площадки, спиной к сетке и по тому же сигналу разворачивается и выполняет прием подачи с доводкой в зону 2; 4) Вдоль лицевой линии за пределами площадки выполнить бег с захлестом голени на координационной лестнице, затем выполнить прием подачи мяча с доводкой в зону 2; 5) По сигналу первый игрок подает подачу, второй в положении сидя на другой стороне за пределами площадки спиной к сетке и по тому же сигналу разворачивается и выполняет прием подачи с доводкой в зону 2; 6) Вдоль лицевой линии за пределами площадки выполнить бег с высоким подниманием бедра на координационной лестнице, затем выполнить прием подачи мяча с доводкой в зону 2.

Второй комплекс был направлен на совершенствование техники блокирования в игровой ситуации. В данный комплекс вошли такие упражнения как: 1) Одиночное блокирование. В четвёрках: приём, передача, нападающий удар с задней линии с места и блок со сменой; 2) В четвёрках приём, передача, нападающий удар с задней линии в прыжке и блок со сменой; 3) Групповое блокирование, направление передачи на завершающий атакующий удар (или в зону 4, или в зону 2); 4) В паре через сетку – один нападающий удар с разбега, другой опреде-

ляет место и время прыжка по направлению разбега нападающего игрока (прыжок против нападающего); 5) В шестёрках 3 на 3, на половину площадки, двойной блок нападающего удара; 6) Блокирование нападающих ударов после передачи в темп, 3 метра, вдоль сетки.

В конце эксперимента будет проведено повторное педагогическое тестирование с целью выявления изменений в показателях технической подготовленности квалифицированных волейболистов в защите, чтобы проверить эффективность предложенных нами комплексов упражнений.

Выводы. В процессе изучения научно-методической литературы была определена актуальность исследования, которое было направлено на решение задачи повышения эффективности технико-тактических действий волейболистов в защите. В начале исследования при проведении тестирования показателей технической подготовленности квалифицированных волейболистов контрольной и экспериментальной групп было выявлено, что результаты в обеих группах практически не отличались, и они не имели достоверно значимых различий во всех исследуемых показателях ($p > 0,05$). Для совершенствования техники защиты волейболистов нами были разработаны комплексы упражнений, которые позволят целенаправленно проработать технические действия в защите. В конце эксперимента будет проведено повторное тестирование для оценки эффективности предложенных нами средств целенаправленного воздействия на защитные действия квалифицированных волейболистов экспериментальной группы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Ашмарин, Б.А.* Теория и методика физического воспитания: учеб. пособие для студентов фак. физ. воспитания пед. ин-тов / М.Я. Виленский, К.Х. Грантынь [и др]. – М.: Просвещение, 2010. – 286 с.

2. *Беляев, А.В.* Волейбол: теория и методика тренировки / А.В. Беляев. – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 172 с.

3. *Данилова, Г.Р.* Обучение студентов технике и тактике передачи мяча двумя руками сверху в волейболе: учебно-методическое пособие / Г.Р. Данилова, И.Е. Коновалов. – Казань: Отечество, 2018. – 52 с.

4. *Елисеев, С.А.* Оптимизация содержания профессионально-прикладной физической подготовки военнослужащих, используя комплекс упражнений «Strenflex» / С.А. Елисеев, И.Е. Коновалов // Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры: материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. – Казань: Поволжская ГАФКСиТ, Изд-во «Печать-Сервис XXI век», 2018. – С. 479-483.

IMPROVEMENT OF TECHNICAL AND TACTICAL ACTIONS OF QUALIFIED VOLLEYBALL PLAYERS IN DEFENSE

Derbenev A.S., Kononov I.E.

*(Volga Region State University of Physical Culture, Sport and Tourism,
Kazan, Russia)*

Abstract. In the article, the authors propose the results obtained in the course of the study, where, in particular, the most effective means were selected, aimed at improving the technique of defensive actions of qualified volleyball players. Generally accepted specialized technical volleyball tests were used to assess the technical readiness of qualified volleyball players.

Keywords: volleyball, qualified volleyball players, technical preparedness, defensive actions.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ГОРНОЛЫЖНИКОВ 13-14 ЛЕТ

Колотовкин В.Г., Гареева А.С.

*(Башкирский институт физической культуры (филиал)
«Уральский государственный университет физической культуры»,
Уфа, Россия)*

Аннотация. В данной статье рассматривается специфика тренировочного процесса горнолыжников 13-14 лет с применением водно-моторных средств, таких как аквабайк и гидрофлайт. Разработан и успешно апробирован комплекс упражнений, который положительно влияет на рост спортивного мастерства.

Ключевые слова: водно-моторные средства, горнолыжный спорт, тренировочный процесс, аквабайк, гидрофлайт, заезды.

Ежегодно горнолыжный спорт приобретает все большую популярность: строятся современные горнолыжные курорты, проводятся спортивные соревнования различного уровня. Одним из основных факторов, влияющих на развитие горнолыжного спорта, является технический прогресс. Современное оборудование позволяет спортсменам развивать большую скорость и более безопасно спускаться с горы. Кроме того, новые технологии позволяют использовать наиболее эффективные средства подготовки спортсменов, что также стимулирует их к достижению высоких результатов в спорте [2].

В настоящее время в научной и учебно-методической литературе уделяется много внимания физической подготовке горнолыжников. Но современные требования к подготовке спортсменов свидетельствуют о недостаточной разработке этого вопроса. Поэтому, возникает конфликт между необходимостью совершенствования уровня профессионализма у горнолыжников и недостаточной разработкой современных комплексов упражнений для развития их физических способностей.

Горнолыжный спорт является одним из самых сложных координационных видов спорта. Известно, что во время занятия горнолыжными видами спорта включаются в работу 90 % всех мышц человека. Этап углубленной подготовки горнолыжников подразумевает продуманную долгосрочную концепцию тренировок, соответствующую уровню физического развития, в нашем случае горнолыжников 13-14 лет.

Нами разработан комплекс специальных упражнений с использованием водно-моторных технических средств, направленный на совершенствование координационных способностей спортсменов-горнолыжников. Это идеальный вариант тренировки в летнее время, когда тренировочный процесс горнолыжников проводится вне горнолыжного склона.

Применение водно-моторных средств, таких как аквабайк и гидрофлайт в тренировочном процессе способствует улучшению координации и равновесия спортсменов. Вода создает сопротивление, поэтому равновесие на аквабайке и гидрофлайте достаточно сложно поддерживать. Это требует постоянного контроля и укрепляет координацию движений. Во время тренировок на водно-моторных средствах активно задействуются мышцы ног, ягодиц, живота и рук. Усиленное движение ног и рук под воздействием воды требует силы и усилий, поэтому мышцы активно работают и становятся крепкими и сильными.

В подготовке спортсменов-горнолыжников возрастной группы 13-14 лет мы начинаем тренировочный процесс с суперджетов. Стоячий гидроцикл является одним из малоизученных спортивных технических средств. Можно провести аналогию с вейкбордом: на него невозможно подняться, пока не наберешь определенную скорость. Для сохранения прямолинейного движения, нужно выработать в себе чувство равновесия. Регулярные тренировки на аквабайке позволяют получить целый комплекс физических преимуществ.

Тренировочный процесс с применением водно-моторных средств делится на несколько этапов. Первые упражнения перед выходом на воду начинаются на берегу. Тренер, находясь на гидроцикле, объясняет основы управления водно-моторным средством. Он на своем примере показывает правильную стойку, расположение ног, рук, спины и головы. Объясняет, как правильно должна быть распределена нагрузка на все части тела. После закрепления материала по стойке спортсмена, начинается следующий этап – перемещение спортсмена при прохождении правого и левого поворота.

Закончив теорию на берегу, переходим к следующему этапу занятий на воде. Перед запуском двигателя спортсмен ставит одно колено на корпус гидроцикла, после запуска двигателя плавно нажимая на газ, начинает движение, одновременно ставя второе колено на корпус. Задача спортсмена проехать один круг порядка 30-40 секунд, понять принцип управления и координации. Основной принцип заключается в том, что чем быстрее двигается аппарат, тем проще сохранять равновесие, нужно всегда находиться в движении по принципу велосипеда. После двух пробных заездов на коленях, тренер определяет готовность спортсмена к следующему этапу – движению на ногах. Все последующие выезды начинаются с запуска двигателя, движения с одним коленом, далее выход в стойку. Занятие продолжается в течение одной минуты также. Во время заездов тренер выявляет ошибки в стойке спортсмена, распределении нагрузки и правильном управлении гидроциклом.

Продолжительность заездов данного этапа составляет:

- 1) первая серия: три заезда по одной минуте;
- 2) вторая серия: три заезда по две минуты;
- 3) третья серия: три заезда по три минуты.

Заключительный этап занятий начинается уже непосредственно по трассе. Трасса состоит из бுவ белого и красного цветов. Красный буй спортсмен проходит левым бортом, правый буй проходит правым бортом. Проводим три серии заездов по три минуты по трассе из 25 – 30 був. Заканчиваем тренировку тремя сериями заездов по восемь минут на время.

Особенности и радикальные различия в подготовке спортсменов – горнолыжников заключаются в том, что горнолыжники двигаются по склону на скорости по стабильной, ровной поверхности состоящей из поворотов и небольших трамплинов. На аквабайке же нет стабильной поверхности, присутствует волна. Поверхность может меняться очень быстро в зависимости от волнения акватории и количества участников, находящихся на трассе. Скорость постоянно меняется, тем самым физическая нагрузка возрастает и начинает работать вся группа мышц спортсмена. Занятия на гидрофлайте можно чередовать с тренировками на аквабайке. Горнолыжник при помощи специального оборудования – водомета (шланга) и доски, подключенных к аквабайку, балансируя корпусом тела, движется над поверхностью воды. За счет летающей доски спортсмен зависает в воздухе, а затем совершает различные несложные движения и выполняет команды тренера [5].

Данный комплекс упражнений успешно апробирован на базе ГБУ «Республиканская спортивная школа олимпийского резерва по зимним видам спорта «Барс». Тренировочный процесс проходил на водоеме в летнее время. В эксперименте участвовало 2 группы спортсменов. Позднее группа, в которой применялась данная методика, показывала лучшие ре-

зультаты по скоростным качествам, адаптационной ловкости и координации. Подводя итоги, можно сделать вывод, что разработанные нами упражнения с применением водно – моторных средств и их внедрение в тренировочный процесс горнолыжников 13-14 лет являются продуктивной формой совершенствования координационных способностей горнолыжников.

Данный комплекс упражнений направлен на совершенствование способности точно соотносить и контролировать пространственные и временные параметры движений, а также способности сохранять равновесие, что положительно влияет на рост спортивного мастерства. [3]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дополнительная предпрофессиональная программа по горнолыжному спорту // Государственное Бюджетное Учреждение Дополнительного Образования «Республиканская Детско-Юношеская Спортивная Школа по зимним видам спорта «БАРС». – Казань: ГБУ ДО РДЮСШ, 2016. – 33 с.

2. Перспективы развития горнолыжного спорта в России и мире. URL: <https://zonasporta.com/articles/gornye-lyghi/perspektivy-razvitiya-gornolyghnogo-sporta-v-rossii-i-mire>. (Дата обращения: 25.10.2023).

3. Совершенствование специфических координационных способностей высококвалифицированных спортсменов 17-18 лет, занимающихся горнолыжным спортом/ Т.В. Коновалова URL: https://elib.sfu-kras.ru/bitstream/handle/2311/112374/vkr_konovalova_1.pdf?sequence (дата обращения: 25.10.2023).

4. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «горнолыжный спорт»: приказ Министерства спорта Российской Федерации от 19 января 2018 г. № 24. – Саратов: Вузовское образование, 2019. – 28 с. ISBN 978-5-4487-0547-2. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/87542.html> (дата обращения: 17.10.2023). Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Федерация водно-моторного спорта России. URL: <https://www.fwmsrussia.ru/disciplines/novye-distipliny/gidroflay> (дата обращения: 23.10.2023).

USE OF TECHNICAL EQUIPMENT IN THE TRAINING PROCESS OF 13-14 YEARS OLD DOWNHILL SKIERS

Kolotovkin V.G., Gareeva A.S.

*(Ural State University of Physical Culture, Bashkir Institute of Physical Culture
(branch), Ufa, Russia)*

Abstract. This article examines the specifics of the training process of 13-14 downhill skiers using power boating vehicles, such as jet ski and hydroflight. A set of exercises has been developed and successfully tested, which has a positive effect on the growth of sportsmanship.

Keywords: power boating vehicles, downhill skiing, training process, jet ski, hydroflight, heat.

АЭРОБНАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СПОРТСМЕНОВ АКРОБАТИЧЕСКОГО РОК-Н-РОЛЛА РАЗНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Кадырова Э.Ф., Даутова А.З.

*(Поволжский государственный университет физической культуры,
спорта и туризма, Казань, Россия)*

Аннотация. Изучена аэробная работоспособность спортсменов, занимающихся акробатическим рок-н-роллом разной квалификации. В исследовании были рассмотрены такие показатели, как: абсолютные и относительные показатели максимального потребления кислорода (МПК); значение ЧСС при достижении анаэробного порога, ЧСС на пике нагрузки, при достижении МПК; кислородный пульс; кислородный пульс на пике нагрузки. Результаты исследования показали, что у спортсменки с квалификацией Заслуженный мастер спорта России аэробная работоспособность выше, чем у спортсменки с квалификацией Кандидат в мастера спорта. Таким образом, можно отметить, что для комплексной оценки функционального состояния спортсменов акробатического рок-н-ролла важно определять уровень аэробной работоспособности.

Ключевые слова: акробатический рок-н-ролл, аэробная производительность, спортсмены высокой квалификации.

Актуальность. Акробатический рок-н-ролл является одним из самых динамичных видов спорта. Тенденция развития спорта может быть обусловлена потребностями в новых зрелищно привлекательных видах соревнований. У спортсменов акробатического рок-н-ролла, как и у спортсменов других сложно-координационных видов спорта, в тренировочном процессе основное время занимает техническая подготовка [1]. При этом необходимо сочетать технический компонент танца и физическую подготовку для исполнения акробатических элементов. В основном это касается скоростно-силовых качеств спортсменов и их уровня специальной соревновательной выносливости. В тоже время стоит отметить, что наряду с технико-тактическими навыками одним из факторов, определяющим спортивный результат, является аэробная работоспособность [2, 3].

Таким образом, для того, чтобы успешно выступать на соревнованиях в акробатическом рок-н-ролле, спортсмен должен иметь хорошую физическую подготовленность. Некоторые элементы требуют большой силы и гибкости, другие – скорости, координации движений и аэробной производительности. Следовательно, в рамках комплексной оценки физической работоспособности спортсменов акробатического рок-н-ролла необходимо оценивать аэробную работоспособность в том числе.

Проанализировав имеющиеся исследования, нами было установлено, что аэробная производительность спортсменов акробатического рок-н-ролла ранее не изучалась. В связи с этим была сформулирована цель исследования.

Цель исследования – изучить аэробную работоспособность спортсменов разной квалификации, специализирующихся в акробатическом рок-н-ролле.

Методы исследования. На базе НИИ «ПГУФКСиТ» были обследованы 5 спортсменов, специализирующихся в акробатическом рок-н-ролле мужского и женского пола разной квалификации: 2 Заслуженных мастера спорта России (ЗМС), 1 Мастер спорта (МС) и 2 Кандидат в мастера спорта (КМС).

Для оценки аэробной работоспособности определяли абсолютное значение максимального потребления кислорода (МПК, л/мин); относительное максимальное потребление кислорода (МПК, мл/мин/кг); потребление кислорода на уровне анаэробного обмена ($AP_{ПК2}$); значение ЧСС при достижении анаэробного порога ($ЧСС_{пано}$), ЧСС на пике нагрузки при достижении МПК ($ЧСС_{max}$); кислородный пульс (МПК/ЧСС); кислородный пульс на пике нагрузки (МПК/ЧСС_{max}); дыхательный коэффициент (ДК) с помощью газоанализатора MetaLyzer 3B (Cortex, Германия). Математическая обработка данных проводилась в программе Excel.

Результаты исследования и их обсуждение. Тестирование с повышающейся нагрузкой позволило установить, что у спортсменок разной квалификации имеются некоторые отличия в показателях, характеризующих аэробную работоспособность организма.

У спортсменки уровня ЗМС время достижения, а также скорость, на которой был достигнут МПК/кг, были выше, чем у спортсменки уровня КМС (5 мин 46 сек, 10,69 км/ч против 2 мин 27 сек, 7,34 км/ч). Дыхательный коэффициент также был выше у более квалифицированной спортсменки по сравнению с менее квалифицированной (1,06 против 0,80).

Потребление кислорода при достижении анаэробного порога было значительно выше у ЗМС (36 мл/мин/кг против 25 мл/мин/кг), что соответствует 87 % от МПК. Все остальные параметры также превосходили значения спортсменки уровня КМС ($ЧСС_{пано}$ 173 уд/мин против 144 уд/мин, $V'O_2/ЧСС$ 10,8 мл против 9,2 мл).

У спортсменов мужчин, в зависимости от уровня спортивного мастерства также имелись некоторые отличия в показателях, характеризующих аэробную работоспособность организма. Так, у спортсмена уровня ЗМС время достижения, а также скорость, на которой был достигнут МПК/кг, были выше, чем у спортсмена уровня МС и КМС. В свою очередь, у спортсмена квалификации КМС скорость бега, при которой был достигнут МПК/кг была выше, чем у МС (11,63 км/ч против 8,35 км/ч). ДК был выше у спортсмена с квалификацией ЗМС (1,3) по сравнению со значением показателя у КМС (1,23).

Потребление кислорода при достижении анаэробного порога было значительно выше у спортсменов уровня ЗМС и КМС (41 мл/мин/кг и 40 мл/мин/кг), что соответствует 89 % и 81 % от МПК. У спортсмена квалификации МС показатели значительно ниже (30 мл/мин/кг) и 62,5 % соответственно.

$ЧСС_{пано}$ было выше у ЗМС – 173 уд/мин, тогда как у МС – 167 уд/мин и у КМС – 159 уд/мин. Показатель МПК/ЧСС был выше у спортсмена с квалификацией КМС – 21,0 мл, тогда как у ЗМС и МС – 17,5 мл и 11,1 мл соответственно.

Также в рамках данного исследования был проведен сравнительный анализ показателей аэробной работоспособности среди спортсменов мужского и женского пола высокой квалификации. Было установлено, что показатели аэробной работоспособности у спортсменов акробатического рок-н-ролла как мужского пола, так и у женского ниже, чем у представителей циклических видов спорта. Аэробная мощность (МПК/кг) соответствуют уровню лиц, не занимающихся спортом. Так, у мужчин, не занимающихся спортом, МПК в среднем соответствует 46 мл/мин/кг, у женщин – 38 мл/мин/кг [3].

Заключение. Таким образом, спортсмены акробатического рок-н-ролла высокой квалификации (ЗМС) обладают большей аэробной производительностью, чем атлеты уровня КМС и МС, при этом у женщин отличия в аэробной производительности более выражены в зависимости от квалификации. Таким образом, можно отметить, что для комплексной оценки функционального состояния спортсменов акробатического рок-н-ролла важно определять уровень аэробной работоспособности, для успешной подготовки к соревновательной деятельности. На основе полученных данных, мы рекомендуем тренерам, при построении учебно-тренировочного занятия использовать некоторые средства для развития специальной вы-

носливости: исполнение танцевальной части программы без акробатических элементов 2-3 раза за учебно-тренировочное занятие; фрагментарное исполнение программы (танцевальная часть + один элемент) разделяя ее на части по количеству элементов (как правило 6 элементов); исполнение соревновательной программы заменяя акробатические элементы, упражнениями ОФП; целостное исполнение соревновательной программы 1-2 раза за учебно-тренировочное занятие.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Балунова, Е.Н.* Развитие двигательных способностей юных спортсменов в акробатическом рок-н-ролле / Е.Н. Балунова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2017. – № 39. – С. 242-244. – Текст: непосредственный.
2. *Исаева Е.Е., Чупахин С.Н., Даутова А.З., Тупиневич Г.С., Шамратова В.Г.* Взаимосвязи параметров кардиореспираторной системы у спортсменов разной специализации. Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 7 (209). – С. 172-179.
3. *Биктимирова А.А., Рылова Н.В., Назаренко А.С.* Применение кардиореспираторного нагрузочного тестирования в спортивной медицине // Практическая медицина. – Современные вопросы диагностики. – 2014. – № 3 (79). – С. 147-150.

INDICATORS OF AEROBIC PERFORMANCE OF HIGH QUALIFIED ACROBATIC ROCK AND ROLL ATHLETES

Kadyrova E.F., Dautova A.Z.

(Volga Region State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Kazan, Russia)

Abstract. The aerobic performance of athletes involved in acrobatic rock and roll of various qualifications was studied. The study examined such indicators as: absolute and relative indicators of maximum oxygen consumption (MOC); heart rate value when reaching the anaerobic threshold, heart rate at peak load, when reaching MOC; oxygen pulse; oxygen pulse at peak load. The results of the study showed that an athlete with the qualification of Honored Master of Sports of Russia has higher aerobic performance than an athlete with the qualification of Candidate Master of Sports. Thus, it can be noted that for a comprehensive assessment of the functional state of acrobatic rock and roll athletes, it is important to determine the level of aerobic performance.

Keywords: acrobatic rock and roll, aerobic performance, highly qualified athletes.

СПАРТАКИАДА ВНУТРИ ВУЗА КАК СРЕДСТВО МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

Кощеева А.Д., Гарифуллин Б.И., Каримова А.З.

*(Поволжский государственный университет физической культуры,
спорта и туризма, Казань, Россия)*

Аннотация. В статье описывается анализ предпочтений респондентов-студентов по спортивному мероприятию «Спартакиада среди студентов по видам спорта», которое проводится внутри Поволжского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. Так же поднимается вопрос – служит ли данное мероприятие мотивацией студентов к занятиям физической культурой и спортом (далее ПГУФКСиТ).

Ключевые слова: спартакиада, студенты, мотивация, физическая культура, спорт.

Актуальность. В настоящее время студенты и молодежь активно проявляют свои гражданские позиции в сфере физической культуры и спорта. Многие студенты спортивных вузов сами придумывают и успешно реализуют спортивные и массовые мероприятия [1]. Стоит отметить, что данные инициативы происходят от студентов спортивных вузов. В других вузах студенты и преподаватели очень неохотно относятся к подобным мероприятиям.

Сейчас происходит тренд на массовые забеги, спортивные игры, соревнования по различным видам спорта. Все они носят оздоровительный характер и являются мощным средством поддержки здоровья, морального и физического благополучия населения. Мероприятия мотивируют население к занятиям физической культурой и спортом [2, 3].

Наш вуз активно вводит тренды на такие мероприятия внутри организации. Так, на протяжении всего учебного года в ПГУФКСиТ проводится Спартакиада среди студентов по различным видам спорта.

Осенью и весной проводятся: легкоатлетический кросс, сдача нормативов в рамках ГТО, спортивные игры (мини футбол, настольный теннис), спортивная гимнастика, шахматы. Зимой это лыжные гонки, плавание (в закрытом бассейне), баскетбол, волейбол, армреслинг, бадминтон, тяжелая атлетика (рывок гири).

Организация и методы исследования. Нами был проведен опрос среди студентов Института Спорта ПГУФКСиТ, в количестве 20 человек. Многие из них участвовали в Спартакиаде по различным видам спорта.

Результаты исследования и их обсуждение. На основании проведенного анализа опроса, были сделаны выводы, которые представлены на рис. 1 – 4.

На вопрос «Принимаете ли вы участие в Спартакиаде», утвердительно ответили 65,5 % респондентов, что говорит о большой вовлеченности студентов в мероприятие.

На рис. 2 указаны виды спорта, включенные в Спартакиаду. Чаще всего респонденты принимают участие в таких видах программы, как лыжные гонки – 73,7 %, легкоатлетический кросс – 57,9 %, мини футбол – 26,3 %, баскетбол – 21,1 %. Равное количество студентов принимали участие в таких видах как плавание, волейбол и шахматы – 15,8 %. Меньше всего студентов было задействовано в таком виде как бадминтон – 5,3 %

Принимаете ли Вы участие в Спартакиаде?

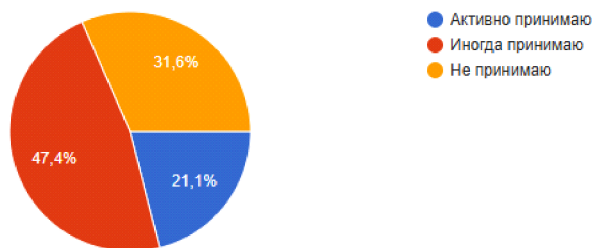


Рис. 1. Анализ участия респондентов в студенческой спартакиаде

Если принимаете (или принимали) участие, то в каких видах спорта?

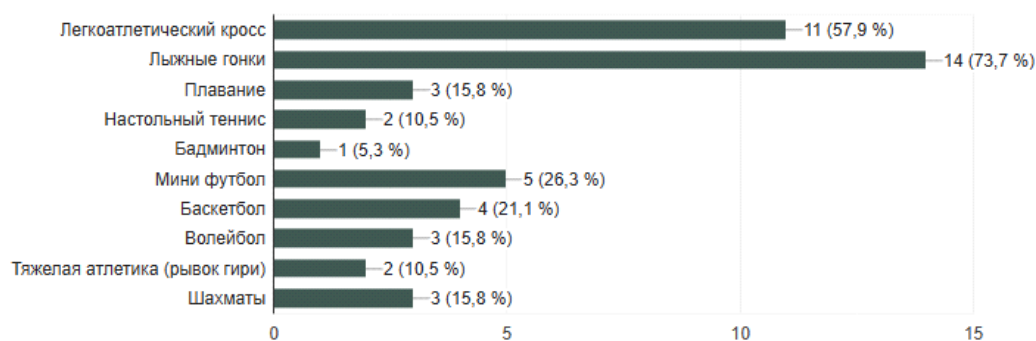


Рис. 2. Анализ участия респондентов в различных видах спорта в студенческую Спартакиаду

Ответы на вопрос о дополнительной подготовке к Спартакиаде на рис. 3, говорят о том, что 57,9 % респондентов тренируются, чтобы показать хорошие результаты.

Готовитесь ли вы дополнительно к Спартакиаде?



Рис. 3. Анализ дополнительной подготовки респондентов для участия в студенческой Спартакиаде

Нравится ли Вам формат проведения Спартакиады?



Рис. 4. Анализ предпочтений респондентов формата проведения студенческой Спартакиады

На рис. 4 изображена диаграмма ответов на вопрос «Нравится ли студентам формат проведения Спартакиады?». Абсолютное большинство положительных ответов – 89,5 %. Студенты отмечают, что им нравится, как побеждать самим (личное первенство), так и поддерживать свою кафедру.

Выводы. Исходя из изложенного выше материала, можно сделать вывод, что студентам ПГУФКСиТ нравится формат проведения Спартакиады.

Студенты заинтересованы участвовать в различных видах спорта и приносить очки своим кафедрам. Также, им нравится соревноваться, выигрывать в личном и командном первенстве.

Спартакиада служит мотивацией для того, чтобы тренироваться, заниматься различными видами спорта от бадминтона до лыжных гонок, и быть разносторонним спортсменом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. I Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Студенческий спорт в современном мире» /В.П. Сущенко, V.P. Sushchenko, Ш.А. Керимов, S.A. Kerimov // Физическое воспитание и студенческий спорт. – 2023. – № 3. – С. 309-313. ISSN 2782-4594. Текст: непосредственный.

2. Спортивно-массовая работа и студенческий спорт: возможности и перспективы: материалы IV Всероссийской науч.-практ. конф. с междунар. участием; Санкт-Петербург, 29-30 ноября 2018 г. / под общ. ред. В.И. Храпова. – СПб.: ФГБОУВО «СПбГУПТД», 2018. – 198 с. Текст непосредственный.

3. Физическая культура и студенческий спорт глазами студентов / Б.А. Акишин, Р.А. Юсупов, В.А. Головина, М.С. Данилов // Культура физическая и здоровье. – 2018. – № 2. – С. 53-56. ISSN 1999-3455. Текст: непосредственный.

SPARTAKIAD INSIDE THE UNIVERSITY AS A MEANS OF MOTIVATING STUDENTS TO ACT IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Koshcheeva A.D., Garifullin B.I., Karimova A.Z.

*(Volga region State University of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia)*

Abstract. The article describes an analysis of the preferences of student respondents for the sports event «Spartakiad among students in sports», which is held within the Volga State University of Physical Culture, Sports and Tourism. The article raises the question of whether this event motivates students to engage in physical education and sports (here in after referred to as PSUFCST).

Keywords: Spartakiad, students, motivation, physical culture, sports.

КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ И КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ И СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ В ГРЕБЛЕ НА БАЙДАРКАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

Пермяков Т., Лукашевич Д.А.

*(Белорусский национальный технический университет,
Минск, Республика Беларусь)*

Аннотация. В данной статье представлено перспективное направление реализации методики комплексной оценки и контроля технической и скоростно-силовой подготовленности в гребле на байдарках с использованием современных измерительных устройств.

Ключевые слова: гребля на байдарках, техническая подготовленность, скоростно-силовая подготовленность, тензометрическая измерительная система, ЭМГ

Введение. Оценка и контроль технической и скоростно-силовой подготовленности в гребле на байдарках является неотъемлемой частью тренировочного процесса, результаты которого целенаправленно используются при подборе тренировочных средств, планировании и нормировании нагрузок, в оценке эффективности тренировочных занятий, а также для коррекции техники спортсменов. Осуществление процедуры контроля возможно только на основе оперативного получения объективных данных о большом числе взаимосвязанных между собой биомеханических (кинематических, энергетических, динамических) и физиологических параметров, совокупно характеризующих как эффективность и результативность техники двигательных действий в гребле на байдарках, так и динамику скоростно-силовой подготовленности спортсмена в различные периоды подготовки. Это предопределяет важность и необходимость применения комплексного подхода с использованием разнородных современных инструментальных методов исследования.

Высокий исследовательский и практический интерес представляет оценка динамических параметров гребка, характеризующих особенности силового взаимодействия спортсмена с поверхностью воды (сила и импульс силы), что позволяет получать данные, описывающие причину возникновения движения [1]. При этом нельзя забывать, что движителем систем «спортсмен-весло-лодка» является сам спортсмен, от производительности и рациональности работы нервно-мышечного аппарата которого зависит реализация его технического и скоростно-силового потенциала. Это подчеркивает высокую актуальность разработки методик для сопряженного контроля и оценки технической и скоростно-силовой подготовленности спортсменов в гребле на байдарках в естественных условиях с использованием мобильных устройств, позволяющих достоверно регистрировать данные параметры и контролировать их в режиме реального времени.

Основная часть. Важными особенностями реализации современной методики контроля и оценки технической и скоростно-силовой подготовленности гребцов, являются: *обеспечение комплексного подхода сбора и анализа данных*, всесторонне характеризующих выполнение соревновательного упражнения, что обусловлено сложностью анализа техники движений, которая имеет как внешнюю форму проявления (характеризуется ди-

намикой кинематических и динамических параметров), так и внутреннюю, которую невозможно оценить без соответствующих устройств (характеризуется физиологическими параметрами, отражающими качество работы нервно-мышечной системы спортсмена); *индивидуализация тренировочного процесса*, поскольку каждый спортсмен высокого класса является уникальным, сочетая в себе различное соотношение уровня развития ключевых для вида спорта физических качеств, техники и опыта; *использование современных, научно-обоснованных инструментальных методов исследования*, которые позволяют получать точные количественные данные, не оказывая существенного влияния на биомеханическую структуру движений спортсмена и могут быть использованы для оперативного контроля.

Имея представление о ключевых особенностях реализации методики контроля и оценки технической и скоростно-силовой подготовленности гребцов, можно выделить и конкретные технические решения, воплощенные в использовании наиболее подходящих измерительных систем. Так, для решения задачи регистрации динамических параметров гребка в естественных условиях гребли, перспективным направлением является использование тензометрических датчиков, схемотехнически реализованных на базе интеллектуальных сенсорных систем, которые уже применяются в различных видах спорта для оценки динамических параметров движений [2, 3]. Подобных устройств, позволяющих регистрировать силовую составляющую взаимодействия спортсмена с веслом в безключенной гребле (байдарки и каноэ), имеющих коммерческую реализацию, на сегодняшний день не существует. При этом первое упоминание использования тензометрических систем в гребле на байдарках и каноэ датируется 1987 г. в докторской диссертации В.Б. Иссурина. Однако используемые в то время системы были достаточно громоздки, анализ массива полученных данных был трудоемким и требовал значительных временных затрат, что ограничивало возможность внедрения подобных средств в практику подготовки спортсменов. Тем не менее, совместными усилиями отраслевой лаборатории спортивной биомеханики ГП «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник» и ООО «Интегрированные устройства», была разработана измерительная система, которая внедрена в практику подготовки спортсменов национальной команды Республики Беларусь по гребле на байдарках и каноэ [4-6].

Для выяснения механизмов мышечного обеспечения наиболее информативным является метод беспроводной электромиографии (ЭМГ), основанный на использовании, например, мобильного аппаратно-программного комплекса «Delsys Trigno Avanti» (Delsys, Inc., Massachusetts, U.S.A). Это не ограничивает возможность применения других систем, если они позволяют осуществлять беспроводной сбор данных с высокой частотой регистрации.

Сопряженное применение данных систем лежит в основе методики контроля и оценки технической и скоростно-силовой подготовленности гребцов-байдарочников (рис. 1).

Программа тестирования включает в себя выполнение не менее двух контрольных отрезков с различной интенсивностью. Как правило, это дистанции, в которых специализируются спортсмены в двух различных режимах: 1) режим работы в аэробной зоне энергообеспечения; 2) режим работы с максимальной интенсивностью. Такой выбор заданий обусловлен необходимостью оценить изменения в состоянии систем, несущих нагрузку при выполнении соревновательного упражнения. Это предполагает, что сперва каждый гребец выполняет задание с низкой интенсивностью для оценки качества его двигательного стереотипа в благоприятных для этого условиях, а затем с максимальной интенсивностью, что в большей мере характеризует потенциальные возможности спортсмена к демонстрации высокой результативности в соревновательной деятельности.



Рис. 1. Фрагмент тестирования с использованием интеллектуального датчика на весло и АПК электромиографии «Delsys Trigno Avanti»

На основании исходных регистрируемых динамических показателей рассчитываются импульс силы опорной части гребка, плотность гребка и скоростно-силовой индекс, величина которого численно равна отношению пикового усилия опорной части гребка ко времени его достижения. Скоростно-силовой индекс отражает быстроту развития усилия и потенциальные возможности спортсмена к повышению пропульсивной эффективности гребка. Импульс силы опорной части гребка определяется площадью плоской фигуры, описанной кривой на отрезке, соответствующем фазе отталкивания и является показателем, отражающим количество работы, которую выполнил спортсмен за гребок. Плотность гребка представляет собой величину, численно равную отношению пиковой силы к средней в пределах опорной части одного цикла. Плотность гребка характеризует его пропульсивную эффективность гребка. Чем выше плотность, тем выше эффективность. Наличие равных усилий при выполнении гребка с обеих сторон является необходимым условием высокоэффективной гребли на байдарках (симметричность гребли), поскольку это позволяет обеспечить минимальные отклонения курса движения лодки от прямолинейного и, в конечном счете, увеличивает длину проката за гребок [7]. Согласно известным сведениям, оценка симметричности гребли может осуществляться по данным биоэлектрической активности мышц, а также по данным величин развиваемых и прикладываемых к поверхности воды усилий [8]. Степень асимметрии во многих спортивных исследованиях принято оценивать с помощью параметра ASI [8], показатели которого характеризуют процентную разницу между правой и левой частями тела спортсмена при выполнении двигательных действий.

К исходным электрофизиологическим показателям относится биоэлектрическая активность мышц, на основании которой мы рассчитываем параметр – вклад в работу (ВР, %). Значения этого параметра отражают вклад отдельной мышцы в общую производительность движений [9].

С целью повышения пропульсивной эффективности гребли, спортсмену необходимо стремиться к увеличению развиваемого в опорной части гребка усилия и мощности гребли, а также стабильности этих характеристик в процессе повторяющихся движений на протяжении всей дистанции и устойчивости техники движений в целом. Поскольку скорост-

но-силовой потенциал гребца реализуется через мышечные усилия при взаимодействии с веслом, организация двигательных действий тесно связана с формированием экономичной биодинамической структуры гребка за счет рациональной работы ведущих групп мышц, что характеризуется абсолютной величиной их напряжения (биоэлектрической активности) в процессе работы, а также динамикой этой активности с изменением интенсивности. При анализе результатов тестирования основное внимание следует уделять мышцам, динамика активности которых существенно изменяется между тестовыми заданиями. Это позволяет выявить те мышцы, которые имеют наивысшую степень влияния на максимальную реализацию нервно-мышечного потенциала с повышением интенсивности выполнения тестового задания индивидуально для каждого спортсмена, а также те, которые «выключаются» из работы. Критериями рациональной работы нервно-мышечной системы, по нашему мнению, являются: достижение и поддержание в процессе гребли оптимального напряжения ведущих групп мышц (сбалансированное распределение нагрузки на ведущие группы мышц без явного преобладания отдельно взятых); отсутствие выраженных асимметрий в работе мышц слева и справа; равномерное повышение активности исследуемых групп мышц с повышением интенсивности выполнения тестового задания.

Заключение. Обобщая вышеизложенное, следует отметить, что описанные подходы контроля и оценка технической и скоростно-силовой подготовленности гребцов-байдарочников являются результатом комплексного применения мобильных аппаратно-программных средств, позволяющих осуществлять синхронный процесс регистрации данных наиболее информативных параметров, интегрально характеризующих оцениваемые стороны подготовленности. Комплексный анализ позволяет определять индивидуально-оптимальные варианты реализации техники гребли, а оценка динамики ключевых измеряемых параметров в рамках отдельных тренировочных заданий, позволяет выявлять причины недостаточно сбалансированной работы спортсмена и принимать объективные решения для целенаправленной коррекции тренировочного процесса.

Работа выполнена при поддержке гранта БРФФИ № Г22УЗБ-006 «Разработать методику контроля технической и скоростно-силовой подготовленности высококвалифицированных спортсменов в гребле на байдарках с использованием интеллектуальных сенсорных систем».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дьяченко, Н.А. Оценка динамических параметров одиночного гребка в гребле на байдарках / Н.А. Дьяченко, К.Ю. Шубин, Т.М. Замотин // Труды кафедры биомеханики университета им. П.Ф. Лесгафта: сб. науч. тр. – 2012. – № 6. – С. 11-14.
2. Jeong, I.S. Development of an impact force measurement device with an attached strain gauge / I.S. Jeong // Korean Journal of Sport Biomechanics. – 2012. – Vol. 22, iss. №. 2. – P. 243-251.
3. Drouet, J.M. Designing a Strain Gauge Transducer for Dynamic Load Measurement in Cycling Using Numerical Simulation / J.M. Drouet, Y. Champoux // Procedia Engineering. – 2014. – Vol. 72. – P. 304-309.
4. Лукашевич, Д.А. Возможности использования технических средств в оценке мощности движений спортсменов-гребцов / Д.А. Лукашевич, Д.И. Гусейнов, А.В. Минченя // Ученые записки: сб. тр. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол.: С.Б. Репкин (гл. ред.), Т.А. Морозевич-Шилюк (зам. гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2018. – № 21. – С. 116-126.

5. Экспериментальное обоснование применения интеллектуальных сенсорных систем в оценке биомеханических параметров спортивных движений / В.Е. Васюк [и др.] // Российский журнал биомеханики. – 2020. – № 3 (24). – С. 300-311.

6. Smart sensors for estimation of power interaction of an athlete with water surface when paddling in the cycle of rowing locomotions / D.A. Lukashevich et al. // Journal of Complexity in Health Sciences. – 2020. – Vol. 3, Issue 1. – P. 81-90.

7. *McDonnell, L.K.* A deterministic model based on evidence for the associations between kinematic variables and sprint kayak performance / L.K. McDonnell, P.A. Hume, V. Nolte // Sports biomechanics. – 2013. – Vol. 12, iss. 3. – P. 205-220.

8. The assessment of muscle strength symmetry in kayakers and canoeists / M. Wietrzycki [et al.] // Biomedical Human Kinetics. – 2013. – Vol. 5, iss. 1. – P. 65-71.

9. *Лукашевич, Д.А.* Метод электромиографии в оценке рациональности движений спортсменов-гребцов / Д.А. Лукашевич // Ученые записки: сб. тр. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол.: С.Б. Репкин (гл. ред.), Т.А. Морозевич-Шилюк (зам. гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2019. – № 22. – С. 271-279.

KEY ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF A METHODOLOGY FOR ASSESSING AND MONITORING THE TECHNICAL AND SPEED-STRENGTH FITNESS OF ATHLETES IN KAYAKING USING MODERN MEASURING DEVICES

Permyakov T., Lukashevich D.A.

(Belarusian National Technical University, Minsk, Republic of Belarus)

Abstract. This article presents a promising direction for the implementation of the methodology of comprehensive assessment and control of technical and speed-strength readiness in kayaking using modern measuring devices.

Keywords: kayaking, technical readiness, speed and strength training, strain gauge measuring system, EMG.

ТЕХНИКА КОМБИНИРОВАННОГО ВРАЩЕНИЯ С ДВУМЯ ФОРМАМИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

Майорова З.Е.

*(Поволжский государственный университет физической культуры,
спорта и туризма, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема отсутствия единой техники обучения комбинированному повороту в научно-методической литературе. В связи с этим, является актуальным, разбор техники комбинированного поворота гимнасток с двумя формами. Мы провели обобщенный анализ на гимнастке сборной России литературных источников по тематике вращений, как комбинированных.

Ключевые слова: комбинированный поворот, художественная гимнастика, вращение с двумя формами, техника, спорт.

Актуальность. В художественной гимнастике правила соревнований претерпевают изменения после каждой Олимпиады. Но несмотря на систематические изменения правил соревнований, неизменным остается требование к техническим группам трудности тела, которые обязательно должны присутствовать в соревновательных композициях гимнасток: прыжкам, равновесиям и вращениям. Вместе с тем, именно в таких элементах чаще возникают двигательные ошибки, так как их сложность продиктована биомеханическими особенностями, представляющими собой пространственно-временные характеристики. В силу нововведения комбинированных элементов, их техника рассматривалась лишь некоторыми авторами. Важно осуществлять анализ техники сложных технических элементов для разработки грамотной методики обучения им, и предотвращения возникновения технических ошибок.

Цель исследования. Рассмотреть параметры техники комбинированного вращения аттитюд с переходом в переднее вертикальное в кольцо с помощью в художественной гимнастике.

Обобщенный анализ литературных источников по тематике вращений, как комбинированных. Техника комбинированных вращений также определяются на основе анализа временных и пространственных характеристик, обзора литературных источников.

Результаты исследования. Были выявлены следующие требования к технике вращений и их фазовому составу в художественной гимнастике. Фаза подготовительных действий состоит из принятия формы «выпада» (четвертая позиция); также из замаха – минимального скручивания корпуса влево.

Фаза основных действий состоит из: отталкивания с подниманием маховой ноги вверх до положения горизонтали – форма «аттитюд», поворота в стойке на полупальце в форме «аттитюд»; Переход от формы «аттитюд» к форме «переднее равновесие в кольцо с помощью» сохранения вертикального положения туловища, одновременным махом правой руки и рабочей ноги, и доведение ноги до формы «кольцо».

Завершающая фаза состоит из одновременного опускания руки и опускания рабочей ноги в стойку на носках.

1. Было определено изменение требований к равновесно-вращательной подготовленности гимнасток за два Олимпийских цикла с помощью педагогического наблюдения:

– количество вращений за 2019-2022 гг. имеет тенденцию роста,

На основе анализа мы видим, (табл. 1), что наибольшее количество оборотов было выполнено в 2022 году с обручем, мячом и булавами. С лентой же ситуация другая, количество оборотов в 2022 снизилось.

– в 2022 г. наибольшее количество было выполнено поворот в аттитюде + в кольцо с помощью.

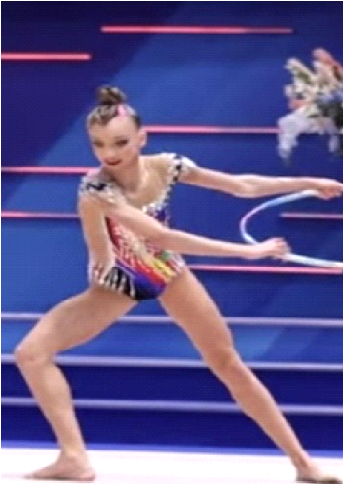

2. Был определен фазовый состав и временные параметры техники комбинированного вращения аттитюд с переходом в переднее вертикальное в кольцо с помощью на основе биомеханического анализа

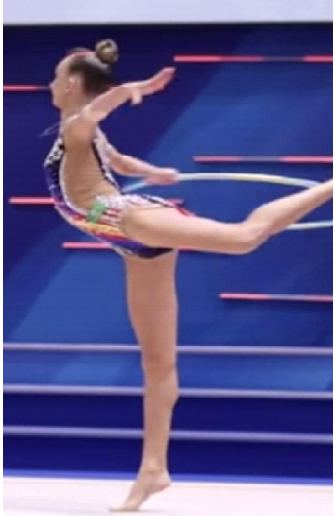
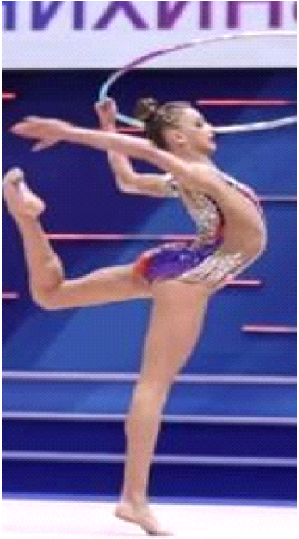
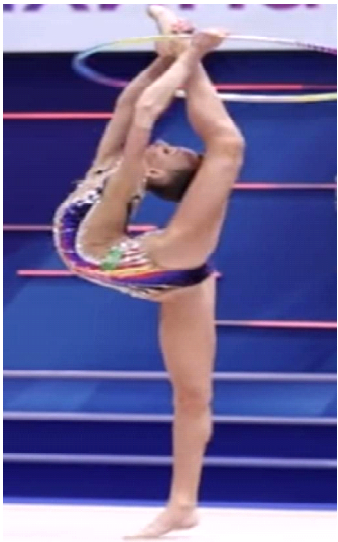
Поворот «аттитюд с переходом в переднее вертикальное в кольцо с помощью» включает следующие фазы: подготовительных действий, включающую подфазу замаха, основных действий, включающую подфазы: принятие формы, смены формы, сохранение второй формы вращения и завершающих действий. Общая продолжительность поворота составила: 9,44 сек; на фазу подготовительных действий гимнастка затратила 1,4 сек; на фазу основных действий 7,31 сек; на фазу завершающих действий 0,73.

Для наглядности нами представлена кинограмма поворота с изменением формы «аттитюд с переходом в переднее вертикальное в кольцо с помощью».

Таблица 1

Хронограмма фаз вращения

<p>Фаза подготовительных действий</p>	<p>И.п. выпад правой, левая сзади выворотной. Правая рука в первой позиции, левая во второй. $t = 1,4$ с</p>	
<p>Фаза основных действий</p>		
<p>Фаза отталкивания</p>	<p>Сохранение туловища в вертикальном положении, с одновременным поднятием маховой ноги вверх до положения горизонтали – форма «аттитюд». $t = 0,4$ с</p>	

Фаза основных действий		
<p>Подфаза 1</p>	<p>Поворот в стойке на полупальце в форме «аттитюд» $t = 03,58$ с</p>	
<p>Подфаза 2</p>	<p>IV-V. Сохранение туловища в вертикальном положении, мах правой рукой назад, мах рабочей ногой вверх и принятие формы «кольцо с помощью» $t = 0,5$ с</p>	
<p>Подфаза 3</p>	<p>VI. Поворот в форме переднее равновесие в кольцо с помощью $t = 4,8$ с</p>	

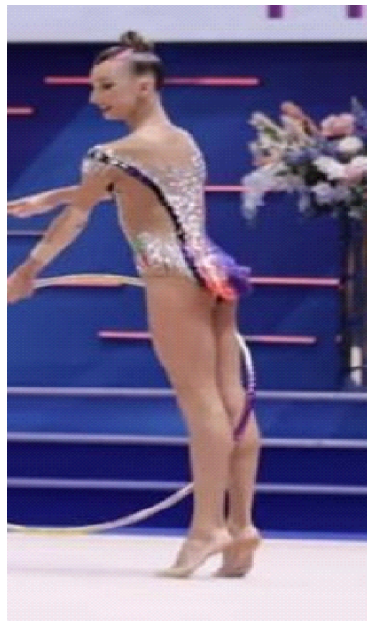
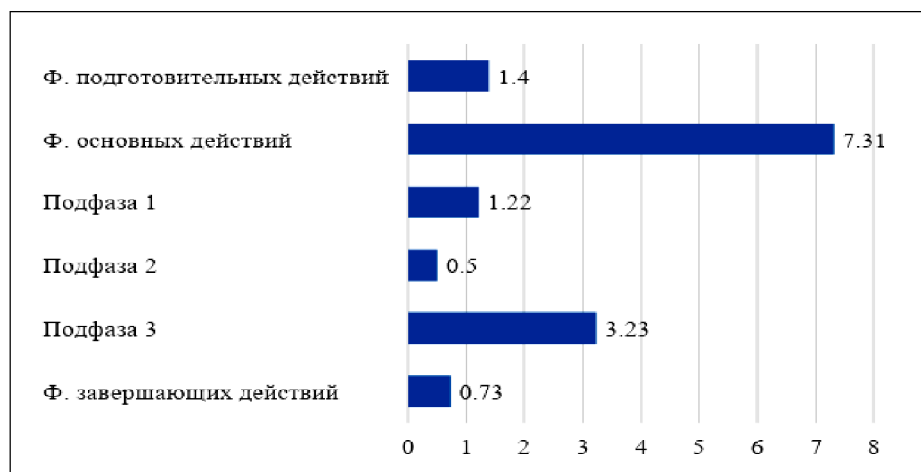
Фаза основных действий		
Фаза завершающих действий	<p>VII. Одновременное опускание руки и ноги, приставление свободной ноги в стойку на носках.</p> <p>$t = 0,73$ с</p>	

Таблица 2

Временные характеристики поворота с изменением «аттитюд с переходом в переднее вертикальное в кольцо с помощью» (в с)



Заключение. Таким образом, проанализировав поворот с изменением формы «аттитюд с переходом в переднее вертикальное в кольцо с помощью» мы выявили фазовый состав техники данного элемента, которая включает три фазы двигательных действий. При определении временных параметров было выявлено, что на фазу подготовительных действий гимнастка затратила 1,4 сек; на фазу основных действий 07,31 сек; на фазу завершающих действий 0,73 сек. – фаза основных действий самая длительная, так как в нее входит 3 подфазы (отталкивание, принятие формы, смена положения). Главным критерием выполнения данного поворота является точность исполнения каждой фазы действия. Для наиболее грамотного

исполнения поворота необходимо активное использование опоры, позволяющее выполнить отталкивание и последующее быстрое инерционное вращательное движение вокруг продольной оси тела спортсменки; наличие махового движения, выполняемого руками и свободной ногой; сохранение ОЦТ тела точно над точкой опоры; высокая инертность движения; отслеживание правильного перемещения частей тела при смене позы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта художественная гимнастика (Зарегистрировано в Минюсте России 05.09.2013 № 29884): Приказ Министерства спорта России от 05.02.2013, № 40. – Текст: электронный. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_148576/ – от 20.08.2019

2. *Адашевский, В.М.* Индивидуальные биомеханические особенности взаимодействия спортсменок с предметами в художественной гимнастике / В.М. Адашевский, С.С. Ермаков. Текст: непосредственный // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2018. – № 6. – С. 33-35.

3. *Анцыперов, В.В.* Средства обучения сложным поворотам в художественной гимнастике / В.В. Анцыперов, Е.Ю. Лалаева, М.В. Гордеева. Текст: непосредственный // Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии: материалы III междунар. науч.-практ. конф. – Екатеринбург: РГПУ, 2018. – С. 23-30.

4. *Архипова, Ю.А.* Методика базовой подготовки гимнасток в упражнениях с предметами: методические рекомендации / Ю.А. Архипова, Л.А. Карпенко. – СПб.: СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта. 2018. – 24 с. Текст: непосредственный.

5. *Архипова, Ю.А.* Учет фактора моторной асимметрии при обучении и исполнении трудностей тела и предмета в художественной гимнастике / Ю.А. Архипова. Текст: непосредственный // Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2022. – №. 7 (209). – С. 24-30.

6. *Варакина, Т.Т.* Художественная гимнастика: учебное пособие для институтов физической культуры / Под ред. Л.П. Орлова. – М.: Физкультура и спорт, 2018. – 197 с. Текст: непосредственный.

7. *Винер, И.А.* Система, определяющая соотношение сил в художественной гимнастике на мировом уровне / И.А. Винер.

TECHNIQUE OF COMBINED ROTATION WITH TWO FORMS IN RHYTHMIC GYMNASTICS

Mayorova Z.E.

*(Volga Region State University of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia)*

Abstract. This article examines the problem of the lack of a unified technique for teaching a combined turn in the scientific and methodological literature. In this regard, it is relevant to analyze the technique of combined rotation of gymnasts with two forms. We conducted a generalized analysis of the Russian national team gymnast of literary sources on the topic of rotations, both combined.

Key words: combined rotation, rhythmic gymnastics, rotation with two forms, technique, sports.

ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА И ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ: РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Моснабеева Ю.М., Хасанов И.И.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье описаны общие сведения о подготовке спортивного резерва спортсменов страны, какие существуют основные и важные реалии и перспективы для данного процесса.

Ключевые слова: спортивный резерв, спортсмен, профессиональный уровень, физическая подготовка.

В современном мире спорт играет значительную роль как в физическом, так и в социальном развитии общества. Поэтому подготовка спортивного резерва и высококвалифицированных спортсменов является не только важной задачей для каждой страны, но и основным компонентом успешной спортивной политики. Развитие этой сферы имеет свои реалии и перспективы. В данном тексте мы рассмотрим их.

Одной из реалий является обширная система детско-юношеского спорта, которая дает возможность молодым людям проявить себя на профессиональном уровне. В большинстве случаев, дети начинают заниматься спортом еще в школе или учебных заведениях в рамках спортивно-массовой работы. Такая система позволяет выявить талантливых юных спортсменов и начать их подготовку в раннем возрасте.

Помимо этого, спортивные клубы и федерации активно сотрудничают с учебными заведениями, чтобы создавать условия для комбинированного обучения – образование и спортивная подготовка. Это дает спортсменам возможность получить качественное образование, даже в случае, если спортивная карьера не сложится. Система спортивных школ и специализированных классов активно развивается, предоставляя возможность многим детям заниматься выбранным видом спорта на профессиональном уровне.

Однако, быстрый рост и развитие современных технологий вносят свои коррективы в подготовку спортивного резерва. Сегодня, спортсмен, помимо физической подготовки, должен обладать навыками работы с компьютером, уметь использовать специализированные программы для анализа своей игры и тренировочных показателей, а также разбираться в особенностях рационального питания. Использование новейших технологий в тренировочном процессе позволяет достичь более высоких результатов и повысить эффективность подготовки спортсменов.

Другой немало важной реалией современного спортивного мира является огромная конкуренция. Каждый год все больше детей и молодежи стремится заняться спортивными видами деятельности, а значит, выбор спортивной секции, тренера и образовательного учреждения становится все более сложным. В этой ситуации особую роль играют специализированные спортивные школы, которые ставят перед собой задачи не только выявления талантов, но и комплексной подготовки будущих спортсменов.

Однако, необходимость в создании высококвалифицированных тренеров и инструкторов является одним из основных вызовов при подготовке спортивного резерва. Именно тре-

нер определяет путь развития каждого спортсмена, его индивидуальные особенности и потенциал. Поэтому развитие тренерского корпуса становится приоритетной задачей для всех стран, стремящихся достичь высших результатов в спорте.

Следующей важной реальностью является необходимость проведения систематического и комплексного медицинского обследования спортсменов. Для достижения высоких результатов в спорте требуется не только физическая подготовка и профессиональные навыки, но и отличное здоровье. Поэтому разработка и реализация медицинской программы становится обязательным компонентом работы с спортивным резервом и высококвалифицированными спортсменами.

Стоит помнить, что наряду с реалиями, существуют и перспективы развития этого процесса. Все более активное сотрудничество между спортивными организациями, государственными учреждениями, образовательными институтами и тренерскими штабами позволяет создать системную поддержку и эффективно использовать ресурсы. Также стоит отметить важность развития инфраструктуры и создания современных спортивных объектов, что позволит обеспечить оптимальные условия для тренировок и соревнований.

Перспективы развития подготовки спортивного резерва включают в себя еще большую интеграцию с зарубежными спортивными школами и тренерами, чтобы использовать опыт и передовые технологии. Также важно придавать большее значение популяризации спорта среди детей и подростков, чтобы привлечь больше сильных и талантливых спортсменов.

В заключение, подготовка спортивного резерва и высококвалифицированных спортсменов является сложным и многогранным процессом, требующим комплексных мер и сотрудничества различных структур. Ведь спорт играет важную роль в нашей жизни, потому развитие этой области является неотъемлемой частью национальных и мировых программ развития. Необходимо учитывать современные реалии, такие как использование новейших технологий, комбинированное обучение и сотрудничество с зарубежными специалистами. Только путем совместного усилия команды специалистов и спортсменов мы сможем достичь высоких результатов и сделать спорт доступным для каждого человека, достичь успеха и обеспечить процветание спортивного движения в стране.

PREPARATION OF SPORTS RESERVE AND HIGHLY QUALIFIED ATHLETES: REALITIES AND PROSPECTS

Mosnabeeva Yu.M., Khasanov I.I.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes general information about the preparation of the sports reserve of the country's athletes, what are the main and important realities and prospects for this process.

Keywords: sports reserve, athlete, professional level, physical training.

СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ТОЧНОСТИ В ПОДГОТОВКЕ ЮНЫХ БАДМИНИСТОВ

Пятина Е.В.

*(Сибирский государственный университет физической культуры и спорта,
Омск, Россия)*

Аннотация. В статье представлены результаты исследования по выявлению эффективности применения специально подобранных средств развития двигательной точности и разработанного алгоритма их встраивания в тренировочный процесс юных бадминтонистов.

Ключевые слова: точность двигательных действий, точность передвижений, бадминтон, средства развития двигательной точности.

Введение. Современный бадминтон – динамичная и быстрая игра, успешный исход которой для спортсмена обуславливается его способностью в быстро изменяющихся игровых ситуациях точно направлять волан в необходимые границы площадки. Точность может рассматриваться как один из основных критериев эффективности двигательных действий в спортивных играх, в частности, в бадминтоне [4]. Для того, чтобы качественно выполнить удар в бадминтоне, спортсмену необходимо быстро и точно подойти под волан, поэтому точность передвижений является не менее важным компонентом в подготовке бадминтонистов. Правильные перемещения спортсмена по площадке позволяют ему выполнять удары из наиболее удобных положений и с наименьшими энергозатратами.

Отдельные авторы, рассматривающие проблему развития точности действий и передвижений в бадминтоне, отмечают, что на современном этапе возможности физической и технической подготовки бадминтонистов находятся практически на максимальном уровне, в то время как вопросы развития точности действий имеют большую перспективу [3]. В некоторых работах, посвященных развитию точности, авторы указывают средства и методы развития отдельных компонентов точности в различных видах спорта, в том числе в игровых видах [1,2,3]. Однако, эти сведения носят несистематизированный характер, нет четко выстроенного подхода в системе подготовки спортсменов.

Цель исследования – разработать и обосновать содержание и соотношение средств, направленных на развитие двигательной точности у юных бадминтонистов.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы; педагогическое контрольное тестирование; педагогический эксперимент; методы математической статистики. Оценка достоверности различий средних значений изучаемых показателей выполнялась по t-критерию Стьюдента при 5 % уровне значимости.

Организация исследования. Исследование проводилось на базе «СШОР № 3», отделение бадминтона. Были сформированы контрольная и экспериментальная группы по 15 девочек в каждой. Проведено педагогическое контрольное тестирование с целью определения уровня развития различных показателей двигательной точности юных бадминтонистов, выявлены наиболее отстающие показатели. Проведен эксперимент в течение четырех месяцев по внедрению алгоритма в тренировочный процесс юных бадминтонистов.

Результаты исследования. Подобраны средства развития точности двигательных действий и передвижений, разработано соотношение и алгоритм их встраивания в тренировоч-

ный процесс с акцентом на отстающие показатели. В качестве средств были подобраны специальные упражнения с воланом, имитационные упражнения, перемещения по площадке с переносом воланов в различные точки и др.; различные упражнения базовой направленности: метание мяча (поролонового мяча, волана) в цель, прыжки и др., а также подвижные игры. Все применяемые средства были структурированы по направленности воздействия и поделены на основные и вспомогательные блоки (табл. 1).

Таблица 1

Средства развития точности двигательных действий и передвижений юных бадминтонистов

№ п/п	Направленность развития	Содержание средств
Основные блоки		
1	Развитие целевой точности укороченного и высокодалекого ударов	Имитационные упражнения: в медленном темпе, в обычном темпе, с места, в движении одиночные удары, в движении несколько ударов. Упражнения с воланами: с наброса тренером, с места, в движении, комбинационные упражнения с напарником, комбинационные упражнения с имитационным действием и ударом. Примечание: во время выполнения производится корректировка техники выполнения движений
2	Развитие целевой точности высокой и короткой подач	
3	Развитие точности передвижений	Передвижения по площадке: с касанием определенных точек площадки ведущей рукой (также применялось касание ракеткой), с перетаскиванием воланов из одних точек в другие, различные комбинационные передвижения с перетаскиванием и бросками воланов, передвижения по указанию тренера. Примечание: во время передвижений происходил контроль техники и точности выполнения упражнения
Вспомогательные блоки		
1	Развитие точности дифференцирования различных параметров движений	Упражнения с метанием мяча в цель и на заданное расстояние. Прыжки на заданное расстояние, повороты на заданное количество градусов, упражнения с кистевым эспандером, специальные упражнения с воланом. Использовались различные по весу и форме предметы. Упражнения выполнялись как со зрительным, так и без зрительного контроля
2	Развитие кинестетической способности кисти	Различные упражнения с ракеткой (перебирание пальцами, перехваты, подбросы и т.д.)

Пример комбинационного упражнения с имитационным действием и ударом: спортсмен, двигаясь из игрового центра, выполняет имитацию атакующего удара из левого заднего угла площадки, затем перемещается в правый передний угол и выполняет подставку (удар, совер-

шаемый из передней зоны площадки максимально близко к сетке). Наброс волана на удар совершает напарник таким образом, чтобы выполняющий имел возможность двигаться с умеренной скоростью и контролировать свои действия. После выполнения подставки спортсмен возвращается в игровой центр и повторяет упражнение.

Пример упражнения с перетаскиванием воланов: на линии подачи в ряд стоят 5 воланов, спортсмен, двигаясь из игрового центра на выпад вперед должен взять волан и, перемещаясь в основной игровой стойке, поставить волан выпадом вперед на заднюю линию площадки.

Соотношение применения в тренировочном процессе основных и вспомогательных блоков было подобрано таким образом, чтобы больший объем времени был направлен на отстающие показатели, а именно на показатели целевой точности и точности передвижений. Примерное соотношение основных и вспомогательных блоков – 70/30.

Показатели точности, на которые происходило воздействие с помощью вспомогательных блоков, по результатам тестирования имеют корреляционную взаимосвязь с показателями целевой точности, развитие которых осуществлялось с помощью основных блоков средств. В одно тренировочное занятие включались два вспомогательных блока и один основной. Вспомогательные блоки применялись в подготовительной части занятия, основные – в основной части занятия.

Тренировочные занятия с применением предложенных средств проводились три раза в неделю. Таким образом, в течение недели применялись все три основных блока средств, направленных на развитие всех изучаемых компонентов точности юных бадминтонистов.

Применение в тренировочном процессе специально подобранных средств развития точности действий и передвижений позволило значимо повысить исследуемые показатели точности юных бадминтонистов (в среднем на 30 %).

После применения подобранных средств по большинству изучаемых показателей точности двигательных действий и передвижений результаты тестирования занимающихся экспериментальной группы достоверно превышают результаты занимающихся контрольной группы, что свидетельствует об эффективности применяемых средств, а также алгоритма их встраивания в тренировочный процесс юных бадминтонистов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барчукова, Г.В. Анализ соревновательной деятельности сильнейших бадминтонистов в зависимости от эффективности игровых перемещений / Г.В. Барчукова, В.С. Брусованкин, Т.М. Мигалина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 8. – С. 40-47.
2. Блохина, Н.В. Особенности сенсомоторных реакций спортсменов, специализирующихся в бадминтоне / Н.В. Блохина // Вестник современных исследований. – 2018. – № 6. 3 (21). – С. 15-17.
3. Брусованкин, В.С. Координация движений и игровое мышление в спортивной подготовке бадминтониста / В.С. Брусованкин, Т.М. Мигалина // Актуальные проблемы и перспективы развития индивидуально-игровых видов спорта: материалы Всероссийской научной интернет-конференции 6 февраля – 10 апреля 2017 г. / Под. ред. Г.В. Барчуковой, Е.Е. Жигун. – М.: РГУФКСМиТ, 2017. – С. 37-41.
4. Ургапов, А.В. Основные подходы к формированию целевой точности передвижения и ударов у юных теннисистов / А.В. Ургапов, Д.Л. Миронов // Известия тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2013. – №1. – С. 258-263.

MEANS OF DEVELOPING MOTOR ACCURACY IN THE TRAINING OF YOUNG BADMINTON PLAYERS

Pyatina E.V.

(Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk, Russia)

Abstract. The article presents the results of a study to identify the effectiveness of the use of specially selected means of developing motor accuracy and the developed algorithm for their integration into the training process of young badminton players.

Keywords: accuracy of motor actions, accuracy of movements, badminton, means of development of motor accuracy.

ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЭКГ И ВРС КИБЕРСПОРТСМЕНОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

Сабиров Т.В.¹, Гафурзянова Э.Ю.², Зверев А.А.¹

(¹Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, ²Казанский торгово-экономический колледж, г. Казань, Россия)

Аннотация. В представленной статье рассматривается реакция сердечно-сосудистой системы киберспортсменов при выполнении различной физической нагрузки. Показаны изменения амплитудно-временных параметров электрокардиограммы и variability сердечного ритма киберспортсменов на игровой процесс и физическую нагрузку.

Ключевые слова: киберспорт, функциональное исследование, электрокардиограмма, variability ритма сердца, реакция сердечной мышцы на нагрузку.

Актуальность. Киберспортсменам во время игр необходимы, как двигательные навыки для управления своим персонажем, так и психологические навыки (например, воображение, управление тревогой, управление энергией, эмоциональная регуляция, мотивация, контроль внимания) которые используются для достижения оптимальной производительности во время всего игрового процесса [2]. Для профессиональных киберспортсменов психологические навыки могут иметь важное влияние на результаты игры [5]. Поскольку психологическое состояние игрока взаимосвязано с его физиологическим состоянием, влияние психологических навыков на производительность можно оценить, исследуя модуляцию физиологического состояния во время игры.

Во многих киберспортивных играх, соревновательные и интерактивные элементы составляют большую часть времени, затрачиваемого на игровой процесс, и на эти элементы влияют изменения игровой ситуации.

В нескольких исследованиях изучались физиологические изменения в соревновательных или интерактивных ситуациях. Например, посвященные влиянию соревнований в игровых видах спорта, показали, что у игроков повышен уровень стресса, беспокойства, уровень кортизола в слюне и повышенное отношение низкой частоты к высокой частоте (НЧ/ВЧ) variability ритма сердца (ВРС) до начала тренировки. [3;4]. У киберспортсменов наблюдается повышение процента скелетно-мышечной массы и минеральной часть массы тела.

Для изучения физиологической модуляции во время киберспортивных соревнований, мы сосредоточились на игре Dota 2, которая является одной из самых известных дисциплин в киберспорте. Dota 2 – многопользовательская онлайн-игра на боевой арене (МОВА), в которой две команды (называемые Dire и Radiant) соревнуются друг с другом, чтобы уничтожить базу противника. Игроки всегда играют 5 на 5, имея на выбор около 123 различных персонажей, каждый из которых обладает своими уникальными способностями. Помимо главного здания, называемого Древним, по всей карте разбросаны другие здания, такие как казармы, штурмовые башни, фонтаны и святилища. Команда выигрывает, когда Древний противник побежден.

Методы и организация исследования. В исследовании приняли участие 5 студентов, обучающихся в ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСиТ» г. Казани, занимающиеся киберспортом в дисциплине DOTA 2 (Defense Of The Ancients 2). В ходе функционального исследования мы измеряли амплитудно-временные изменения ЭКГ и активность симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы до и после выполнения физических упражнений.

В качестве физической нагрузки выбрали следующие упражнения:

- Приседания с дозированной нагрузкой в 30 повторений за минуту.
- Гарвардский стэп-тест во время которого необходимо в течении 5 минут совершать подъёмы и спуски со стэп-платформы высотой 50 см с частотой подъёма – 30 раз в минуту.
- Отжимания в упоре лёжа с дозированной нагрузкой 20 повторений за минуту.

Производилась регистрация электрокардиограммы в 1 и 2 отведении покое в положении сидя, на установке PowerLab с помощью пакета программного обеспечения Lab Chart Pro (ADInstruments, Австралия). Производилась обработка следующих параметров электрокардиограммы: интервалы R-R, P-R, Q-T, J-T, Tr-Te; QRS комплекс и частота сердечных сокращений. Более подробную информацию о методике можно изучить в предыдущих статьях [1].

Результаты исследований и их обсуждение. Первая серия экспериментов была направлена на изучение изменений амплитудно-временных показателей ЭКГ и активность симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы в покое у киберспортсменов. При проведении эксперимента с приседаниями с дозированной нагрузкой в 30 раз мы наблюдали увеличение частоты сердечных сокращений на 35 %, что сопровождалось уменьшением амплитуды зубцов R и T и увеличение длительности зубца P, QT и JT Interval. У киберспортсменов наблюдалось уменьшение активности центральных регуляторных механизмов и активности симпатического отдела нервной системы на 52 % и 20 %, соответственно, и увеличение активности парасимпатического отдела нервной системы на 70 % ($n = 5$).

После проведения Гарвардского стэп-теста ЧСС увеличилась на 71 %, что сопровожда-

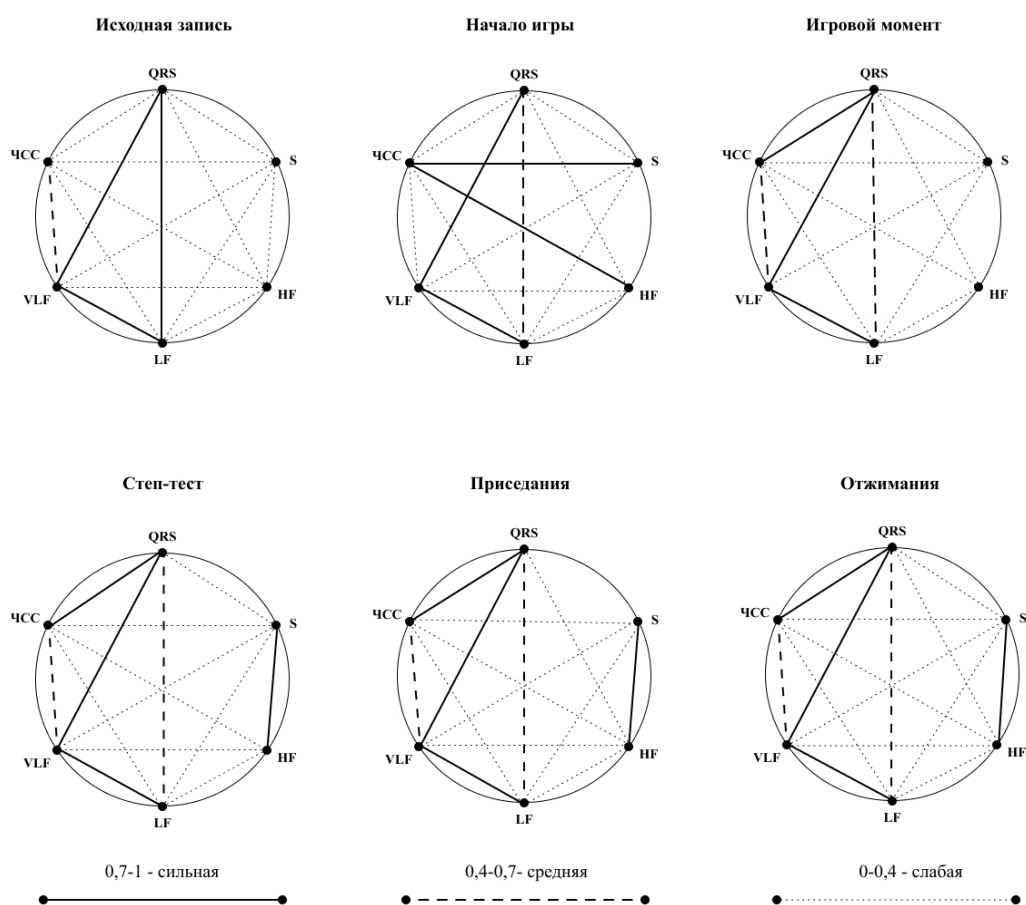


Рис. 1. Корреляция между показателями ЭКГ и ВРС киберспортсменов в различных тестах

лось уменьшением QT Intervala и амплитуды зубца Q, а также увеличение длительности зубца P и QTc (s) на 38, 20%, соответственно. В показателях регуляторных механизмов наблюдалась та же динамика, как и при выполнении приседаний, однако уменьшение активности центральных регуляторных механизмов составило 72 %. Нами были выявлены сильные корреляционные связи при различных упражнениях. Сильная корреляционная связь между QRS комплексом и активностью центральных регуляторных механизмов сохраняется при различных физических нагрузках, но уменьшается с активностью симпатического отдела при выполнении упражнений (см. рис 1).

Таким образом, у киберспортсменов наблюдаются функциональные сдвиги в основных параметрах ВРС, что может отражаться на их результативность и требует дальнейшего изучения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зверев, А.А. Реакция сердечной деятельности юных спортсменов при выполнении пробы Ромберга / А.А. Зверев, Ю.Ф. Кузнецова, Е.Е. Платошкина, В.С. Солунщикова, А.С. Назаренко // Кардиологический вестник. Т.17. – № 2. – 2022. – С. 127.
2. Martin-Niedecken, A.L., Schättin, A. Let the Body'n'Brain games begin: toward innovative training approaches in eSports athletes Front. Psychol., 11 (2020). – P. 138.
3. Mendes, B., Palao, J.M., Silverio, A., Owen, A., Carrico, S., Calvete, F., et al. Daily and weekly training load and wellness status in preparatory, regular and congested weeks: a season-long study in elite volleyball players Res. Sports Med., 26 (2018). – Pp. 462-473.
4. Cervantes, J.C., Blasquez, G. Rodas Font, L. Capdevila Ortis Heart-rate variability and precompetitive anxiety in swimmers Psicothema, 21 (2009). – Pp. 531-536.
5. Leis, O., Lautenbach, F. Psychological and physiological stress in non-competitive and competitive esports settings: a systematic review Psychol. Sport Exerc. (2020). – P. 101738.

CHANGES IN ECG AND HRV PARAMETERS OF E-SPORTS DURING PHYSICAL ACTIVITY

Sabirov T.V.¹, Gafurzyanova E.Y.,² Zverev A.A.¹

(¹Volga State University of Physical Education, Sports and Tourism,

²Kazan Trade and Economic College, Kazan, Russia)

Abstract. This presented article discusses the reaction of the cardiovascular system of e-sports when performing various physical activities. Changes in the amplitude-time parameters of the electrocardiogram and heart rate variability of e-sports on the game process and physical activity are shown.

Keywords: e-Sports, functional study, electrocardiogram, heart rate variability, cardiac muscle response to exercise.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ТРЕНИРОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ-СПРИНТЕРОВ 15-16 ЛЕТ

Чингин С.Ю., Жуков Р.С.

(Кемеровский государственный университет, Кемерово, Россия)

Аннотация. Исследование посвящено проблеме совершенствования методики тренировки девушек-спринтеров 15-16 лет, специализирующихся в беге. Определены степень воздействия на организм легкоатлетов, специализирующихся в беге на короткие дистанции методик различной направленности; эффективность комплексной методики тренировки легкоатлетов, специализирующихся в беге на короткие дистанции с использованием варьирующей нагрузки, по сравнению с методикой повышающей нагрузки.

Ключевые слова: легкая атлетика, методика тренировки, девушки 15-16 лет; спринт.

Определение оптимальных объемов тренировочных нагрузок, в зависимости от возраста, уровня подготовленности, а так же планируемого спортивного результата представляется очень важным, так как тренеры недостаточно уделяют внимания физиологическим и функциональным возможностям подростков, и степени соответствия физических нагрузок уровню тренированности [2].

Цель исследования: изучение методики тренировки девушек-спринтеров 15-16 лет, специализирующихся в беге. Задачи исследования: изучить вопросы, связанные с воспитанием скоростно-силовых способностей легкоатлетов-спринтеров; определить степень воздействия на организм занимающихся легкоатлетов, специализирующихся в беге на короткие дистанции методик различной направленности; выявить эффективность комплексной методики тренировки легкоатлетов, специализирующихся в беге на короткие дистанции с использованием варьирующей нагрузки, по сравнению с методикой повышающей нагрузки. Для выполнения поставленных задач были использованы следующие методы: теоретический анализ научно-методической литературы; метод контрольных испытаний; педагогический эксперимент; математико-статистический метод. Эксперимент проводился в течение года – с апреля 2022 года по апрель 2023 года.

В начале и конце эксперимента была определена физическая работоспособность легкоатлетов. В соответствии с показателями нормативов, предложенных в рабочей программе (автор В.И. Лях), мы видим, что результаты протестированных нами девушек соответствуют в среднем оценке «4». После тестирования, с одной из групп мы занимались тренировками по комплексной методике, предложенной Л. П. Матвеевым – экспериментальная группа, контрольная группа тренировалась по методике, предложенной В.В. Петровским, который считал, что тренировку на короткие дистанции целесообразно строить на основе скоростной подготовки. С учетом всех особенностей, выбранных нами методик, были поставлены задачи и разработаны планы тренировок для контрольной и экспериментальной групп. Результаты физической подготовленности обеих групп после эксперимента занесли в табл. 1.

Основные задачи тренировки обеих групп: повысить общую физическую подготовленность; улучшить технику бега; овладеть простейшей техникой других легкоатлетических упражнений; повысить скоростно-силовые качества; улучшить волевую подготовленность; повысить специальную подготовленность; развить специальную выносливость; приобрести тактическую подготовленность; увеличить объем тренировочных нагрузок.

**Сравнительный анализ результатов контрольной
и экспериментальной групп после эксперимента ($M \pm m$)**

Норматив	Контрольная группа	Экспериментальная группа	t фактическая	tst.	P0
100 м (сек.)	17,8±0,35	17,6±0,175	0,5	2,8	>0,05
30 м (сек.)	5,0±0,1	5,0±0,125	0	2,8	>0,05
200 м (сек.)	37,3±0,4	37,1±0,3	0,4	2,8	>0,05
3*10 м (сек.)	8,3±0,05	8,3±0,1	0	2,8	>0,05
Прыжок в длину (см.)	183±1,25	186±1,25	1,6	2,8	>0,05
60 м (сек.)	9,7±0,27	9,7±0,15	0	2,8	>0,05

Эффективность методик оценивалась посредством сравнения показателей развития физических качеств спринтеров в начале эксперимента, и по итогам его проведения. Также при оценке методик учитывался прирост показателей физической работоспособности контрольной и экспериментальной групп. После проведения эксперимента наблюдалось изменение показателей развития физических качеств. Средства и методы тренировок, используемые в экспериментальной программе, были адекватны возможностям организма детей данного возраста. Из результатов тестирования видно, что физические показатели обеих групп в конце года улучшились, хотя большинство результатов статистически не достоверны, но произошли изменения в челночном беге, что указывает на улучшение скоростных и координационных способностей в обеих группах. Это означает, что обе методики являются эффективными в тренировке на короткие дистанции. Поэтому в тренировке легкоатлетов можно использовать обе методики, а не придерживаться какой-то одной. Тренировка по программе В.В. Петровского направлена на освоение объема двигательных навыков, что способствует развитию скоростных способностей. А тренировки по комплексной программе, предложенной Л.П. Матвеевым способствуют формированию устойчивой физической, технической, тактической подготовленности у юных спринтеров. Все это указывает на то, что тренировочный процесс должен рассматриваться как целостная система, где на каждом конкретном этапе решаются специфические задачи по развитию двигательных качеств, формированию технического мастерства и выбору средств и методов.

На основании анализа экспериментальных результатов, можно сделать заключение: обе методики способствуют повышению результативности у юных легкоатлетов. В процессе исследования тренировки девушек, мы выяснили, что методика повышения нагрузки и комплексная методика способствуют повышению степени тренированности. Но тренерам, которые пользуются в своей работе методикой повышения нагрузки, следует помнить особенности подросткового возраста, учитывать эти особенности. И чтобы возможности организма юного спринтера развивались в нужном (запланированном) направлении, необходимо учитывать не только воздействие отдельных упражнений, но и условия (режим) чередования упражнений с отдыхом и величину нагрузки – силу воздействия на организм юного спортсмена тренировочных уроков и циклов. Легкоатлетические упражнения из-за разнообразия видов требуют, с одной стороны, высокого уровня развития двигательных качеств, а с другой – основательных знаний закономерностей развития двигательных качеств на различных этапах формирования организма юных спринтеров.

Именно с постоянно повышающимися нагрузками организм спортсмена, выполняющий физическую работу, не всегда успевает полностью восстанавливаться. Поэтому тренировочный процесс будет наиболее эффективным, если в нем учитывается физическое

развитие подростков, строго дозируется нагрузка с отдыхом, и большое значение уделяется комплексному формированию устойчивой физической, технической, тактической подготовке [1; 3].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Когут, А.М.* Индивидуализация процесса совершенствования скоростно-силовых качеств и скоростной выносливости легкоатлетов-спринтеров: специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Когут Алла Михайловна. – Минск, 1992. – 22 с.

2. *Масловский, О.Е.* Проектирование структурно-целевой матрицы рациональных средств развития силовых и двигательных-координационных способностей девочек-спринтеров 12-13 лет в годичном цикле тренировки: специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Масловский Олег Евгеньевич. – Смоленск, 2007. – 22 с.

3. *Шленкина, С.А.* Развитие скоростно-силовых способностей юных легкоатлетов-спринтеров / С.А. Шленкина // Физическое воспитание, спорт, физическая реабилитация и рекреация: проблемы и перспективы развития: Материалы XI Международной научно-практической конференции, Красноярск, 01 июня 2021 года. – Красноярск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», 2021. – С. 196-200.

THE TRAINING TECHNIQUES OF ATHLETES-SPRINTERS 15-16 YEARS OLD IMPROVING

Chingin S. Yu., Zhukov R.S.

(Kemerovo State University, Kemerovo, Russia)

Abstract. The study is devoted to the problem of improving training methods for female sprinters aged 15-16 years, specializing in running. The degree of impact on the body of athletes specializing in short-distance running of techniques of various directions was determined; the effectiveness of a complex training method for female athletes specializing in short-distance running using varying loads, compared to the method of increasing load.

Keywords: athletics, training methods, girls 15-16 years old; sprint.

ЧСС КАК ОСНОВНОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ТРЕНИРОВАННОСТИ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИТНЕС-АЭРОБИКОЙ

Шалавина Ю.В., Зверев А.А.

(Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма Казань, Россия)

Аннотация. Данная статья рассматривает роль ЧСС (частота сердечных сокращений) как основного показателя тренированности спортсменов, занимающихся фитнес-аэробикой. В исследовании приняли участие девушки сборной команды Республики Татарстан по виду спорта «фитнес-аэробика». Проводились измерения средней и максимальной ЧСС в течение всего тренировочного процесса. Были сделаны выводы о функциональном состоянии каждой спортсменки.

Ключевые слова: ЧСС, фитнес-аэробика, функциональное состояние, тренированность.

Актуальность. Фитнес-аэробика достаточно молодой, но быстро развивающийся спорт приобретает все большую популярность в нашей стране. Это технико-эстетический вид спорта, в котором, привлечь и удержать внимание зрителей довольно сложно. Интерес зрителей обеспечивается содержанием действий (тем, что делает спортсмен) и качеством исполнения (тем, как выступает спортсмен) [1]. Спортсмены в течении исполнения всей программы должны выражать эмоции, соответствующие характеру композиции, и сохранять эффективность движений при возрастающем утомлении.

В последнее время отмечается увеличение темпа исполнения программ, их хореографическая сложность, взаимодействия спортсменов, выражающееся в перестроениях и манипуляциях со степ платформой из-за возрастающей конкуренции среди команд [2].

Для увеличения результативности все члены команды должны выполнять движения синхронно, с лёгкостью, сохраняя высокий темп и амплитуду движений.

Все это требует от спортсменов высокой функциональной подготовленности и всестороннего развития физических качеств всех членов команды. Хорошая функциональная подготовка зависит от совершенной работы кардиореспираторной системы, координированной работы нервных и двигательных центров, мышечных усилий и развития координационных способностей.

Оптимальное функциональное состояние спортсмена характеризуется высокой частотой сердечных сокращений (ЧСС), при которой сохраняется вариабельность ритма сердца. Спортсмен, находящийся в таком состоянии, способен выполнять физические нагрузки высокой интенсивности или длительные тренировки без ущерба для здоровья [3].

Частота сердечных сокращений отражает количество сокращений сердца за определенный промежуток времени и может быть использована для оценки уровня физической активности и контроля тренировочного процесса. Во время тренировки ЧСС и давление повышается в ответ на физическую нагрузку. Это происходит из-за активации симпатической нервной системы, которая стимулирует сердце биться быстрее. В результате улучшается кровоток и увеличивается доставка кислорода к работающим мышцам, что помогает поддерживать их работу на высоком уровне. Контроль ЧСС во время тренировки позволяет определить оптимальную нагрузку. Слишком низкая нагрузка не будет эффективной, а слишком высокая может привести к перегрузке сердечно-сосудистой системы. Правильно подобранная нагрузка дает возможность развивать выносливость и силу мышц без вреда для здоровья.

Измерение ЧСС также позволяет определить, когда нужно снизить интенсивность тренировки или сделать перерыв. Если ЧСС остается высокой после снижения нагрузки, это может указывать на необходимость своевременного восстановления или коррекции тренировочного процесса. При планировании физической нагрузки спортсменов необходимо использовать приборы позволяющих отслеживать ЧСС во время движения. ЧСС является самым доступным и информативным показателем деятельности сердечно-сосудистой системы.

Контроль ЧСС во время тренировки помогает оптимизировать нагрузку, избежать перенапряжения, а также способствует достижению высоких результатов в фитнес-аэробике. Получение информации о функционировании сердца в онлайн режиме является актуальным как для спортсменов, так и для тренеров.

Цель и методы исследования. Целью нашего исследования является определение функциональной подготовленности по показателю ЧСС у спортсменов сборной команды фитнес-аэробике в дисциплине «степ-аэробика».

В текущем исследовании приняли участие девушки в возрасте от 18 до 23 лет, входящие в состав сборной команды Республики Татарстан по виду спорта «фитнес-аэробика» ($n = 6$). Проводились измерения средней и максимальной ЧСС в течение всего тренировочного процесса. ЧСС оценивались с помощью Polar Pro (Polar Electro Oy, Кемпеле, Финляндия). Данные были загружены извне на персональный компьютер для анализа с использованием программного обеспечения Polar Team.

Результаты исследования. Статистическая обработка данных, полученных во время тренировки, показало низкую подготовленность спортсменов к высокоударной (hi-impact) нагрузки фитнес-аэробике. Результаты нами представлены в табл. 1.

Таблица 1

	Средняя ЧСС(Ср)	Максимальная ЧСС (Max)	(Max-Ср)/Ср*100%
Спортсмен 1	118	184	55,9
Спортсмен 2	138	179	52,1
Спортсмен 3	136	196	44,1
Спортсмен 4	146	192	31,5
Спортсмен 5	140	202	44,2
Спортсмен 6	146	188	28,8
Среднее значение	137,3	190,2	42,7

Примечание: ЧСС спортсменов во время тренировочных нагрузок.

У спортсмена 1 зарегистрирована самое низкое значение средней ЧСС (Ср = 118 уд/мин) среди всей группы испытуемых. Максимальная ЧСС (Max) также составила одно из наименьших значений, однако разница между Ср и Max была наибольшей (55,9%). Подобная ситуация наблюдалась и у спортсмена 2 (низкие значения средней и максимальной ЧСС, но значительный разрыв между показаниями – 52,1%). ЧСС Спортсмена 3 в свою очередь одно из самых высоких значений Max ЧСС и невысокая средняя ЧСС. Величина разницы Max и Ср достаточно средняя. У Спортсмена 4 все зарегистрированные показатели ЧСС довольно срединные. У спортсмена 5 зафиксирована самая высокая отметка максимального ЧСС (202 уд/мин). Однако значения средней ЧСС и разница между максимальным и минимальным показаниями – средние значения. Несмотря на то, что у спортсмена 6 была зафиксирована высокая величина средней ЧСС, была определена наименьшая разница между Ср и Max (28,8%), что является наилучшим показателем работы ССС.

Заключение. В результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы: У 2 спортсменов выявлен низкий уровень выносливости. В их тренировочную программу следует включить упражнения для формирования данной способности. Оптимальный уровень тренированности был отмечен лишь у двоих испытуемых из шести. Данный факт свидетельствует о слабой подготовленности команды в данный этап подготовки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Карпенко, Л.А. О выразительности, артистизме, эмоциональности в гимнастике / Л.А. Карпенко, О.Г. Румба // Вестник спортивной науки. – 2013. – № 3. – С. 14-17.
2. Дегтярева, Д.И. Анализ соревновательных композиций ведущих команд по фитнес-аэробике на наличие командных взаимодействий / Д.И. Дегтярева // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2023. – № 2(44). – С. 14-20.
3. Маньшин, Б.Г. Новые подходы к оценке функционального состояния спортсменов / Б.Г. Маньшин, К.А. Оглоблин, А.В. Подоплелов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2011. – № 3(73). – С. 130-133.

HEART RATE AS THE MAIN INDICATOR OF FITNESS ATHLETES ENGAGED IN FITNESS AEROBICS

Shalavina Yu.V., Zverev A.A.

*(Volga Region State University of Physical Culture, Sports and Tourism Kazan,
Russia)*

Abstract. This article examines the role of heart rate (heart rate) as the main indicator of fitness of athletes engaged in fitness aerobics. The girls of the national team of the Republic of Tatarstan in the sport «fitness aerobics» took part in the study. Measurements of the average and maximum heart rate were carried out throughout the training process. Conclusions were drawn about the functional state of each athlete.

Keywords: heart rate, fitness aerobics, functional state, fitness.

СЕКЦИЯ 8

**РАЗВИТИЕ СПОРТА
В УСЛОВИЯХ
МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ:
РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**



РАЗВИТИЕ СПОРТА В УСЛОВИЯХ МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ: РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Акборисова В.Э., Корнилова Ю.А.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье обсуждается проблема взаимосвязи спорта и международных санкций в контексте Российской Федерации. В ходе доклада рассматриваются как текущие реалии, так и будущие перспективы для российского спорта в условиях ограничений, налагаемых мировым сообществом.

Ключевые слова: спорт, соревнования, сотрудничество, международные организации.

Спорт играет значительную роль в жизни общества, оказывая влияние на здоровье нации и международные отношения. Однако последние несколько лет Российская Федерация столкнулась с вызовами, связанными с международными санкциями, которые затрагивают различные аспекты спорта в стране. В данном докладе мы рассмотрим реалии и перспективы спорта в России в условиях международных санкций.

Исключение ряда российских спортсменов из международных соревнований: Некоторые российские спортсмены были временно или постоянно исключены из участия в международных соревнованиях из-за допинговых скандалов. Это оказало негативное воздействие на репутацию российского спорта.

Ограничения на организацию международных соревнований в России: Несмотря на ограничения, Россия продолжает организовывать международные соревнования, такие как Чемпионат мира по футболу 2018 года и Чемпионат мира по хоккею 2023 года. Однако санкции могут оказать давление на развитие спортивной инфраструктуры в стране.

Развитие внутренней системы антидопингового контроля: Россия работает над укреплением своей системы контроля над допингом и взаимодействием с международными организациями по этому вопросу, чтобы предотвратить допущение допинга в спорте.

Диверсификация видов спорта: Развитие спорта в России может включать в себя более широкий спектр видов спорта, что поможет уменьшить зависимость от международных соревнований, подверженных санкциям.

Содействие мирным международным отношениям через спорт: Россия может использовать спорт как инструмент для укрепления дипломатических связей и сотрудничества с другими странами.

В заключение, международные санкции представляют собой серьезное испытание для российского спорта, но такие вызовы также могут способствовать развитию более сильной и этичной спортивной культуры в стране. Россия обязана прилагать усилия для соблюдения международных норм и правил в сфере спорта, чтобы сохранить свою репутацию и продвигать здоровый и справедливый спорт на мировой арене.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Макларен, Ричард*. Отчет независимого лица: расследование ВАДА по обвинениям в Сочи. – ВАДА, 2016.
2. «Всемирный антидопинговый кодекс». Всемирное антидопинговое агентство (WADA), 2021 год.
3. «Международный стандарт соблюдения Кодекса подписавшими сторонами». Всемирное антидопинговое агентство (WADA), 2021 год.
4. *Юрчак, Алексей*. «Торговля кожей в России: национальная идентичность и постсоветская общественная культура». – Изд-во Корнеллского университета, 2007.
5. *Арис, Стивен и Маджид Хамед*. Влияние санкций на спортивную индустрию: обзор действующих в настоящее время санкций. – Спрингер, 2019.

DEVELOPMENT OF SPORTS IN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL SANCTIONS: REALITIES AND PROSPECTS

Akborisova V.E., Kornilova Ju.A.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article discusses the problem of the relationship between sport and international sanctions in the context of the Russian Federation. The report examines both the current realities and future prospects for Russian sports in the conditions of restrictions imposed by the international community.

Keywords: sports, competitions, cooperation, international organizations.

РАЗВИТИЕ СПОРТА В УСЛОВИЯХ МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ: РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Валеев Р.Р., Галимова Э.В.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье описаны текущие положения спорта в России в связи с санкциями и способы решения возникших проблем.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, санкции, соревнования.

В условиях санкций российский спорт продолжит развиваться – за счет укрепления сотрудничества с дружественными странами и расширения программы внутренних мероприятий, сошлись во мнении участники форума «Россия – спортивная держава». Он прошел в Кемерово – этот город должен был принять в следующем году два чемпионата мира – по хоккею с мячом и волейболу. Соревнованиям уже нашли замену, вместо них пройдут фестивали летних и зимних видов спорта, а также состязания для паралимпийцев.

На протяжении многих лет международные спортивные организации утверждали, что спорт должен быть вне политики. Однако международная информационная повестка дает понимание того, что и международный спорт, который ощущает на себе русофобию уже не первый год, не стал исключением в антироссийской риторике после начала спецоперации. В отношении российских спортсменов начали применяться все доступные рычаги давления со стороны международных спортивных организаций, которые также закрыли глаза на общепризнанные принципы. Исполнительный совет Международного олимпийского комитета призвал все международные спортивные федерации перенести или отменить свои спортивные мероприятия, запланированные в России или Беларуси и не разрешать участие российских и белорусских спортсменов и официальных лиц в международных соревнованиях в целях защиты честности глобальных спортивных соревнований и безопасности всех участников. Срок отстранения, по словам президента МОК, пока остается открытым.

С началом специальной военной операции России на Украине поток санкций в отношении российского спорта побил все мировые рекорды. Российских спортсменов наказывают по принципу коллективной ответственности. Полный или частичный запрет на выступления за границей касается таких видов спорта, как хоккей, лыжи, конькобежные виды спорта, легкая атлетика, баскетбол, бадминтон, регби, волейбол, лыжные виды спорта и другие. Наши сборные команды по футболу были отстранены на один год от международных турниров под эгидой ФИФА и УЕФА, главная мужская сборная по футболу не попала на чемпионат мира, Лигу наций, Еврокубки сезона 2022/23. Лишь в исключительных случаях МОК разрешил спортсменам выступать на турнирах безлико, без российских флагов, цветов и символов, в нейтральном статусе в водных видах спорта, дзюдо, самбо, шахматах, скейтбординге, профессиональном боксе, киберспорте и других.

Кроме того, более 30 стран потребовали приостановить членство России и Белоруссии в спортивных организациях, а также запретить трансляции международных спортивных мероприятий в этих странах, что гораздо серьезнее, чем просто недопуск спортсменов до соревнований.

Интересно, что санкции повлияли и на перспективы ряда национальных баз, которые до сих пор не развивались просто в силу своей невостребованности. Не всё делается быстро, но движение в эту сторону идёт полным ходом, и министр спорта Олег Матыцин не раз подтверждал, что финансовые гарантии государства распространяются на все ранее спланированные новостройки и реконструкции. А то, что в России строятся дворцы спорта, стадионы и трассы для тренировок, это факт. Президент страны Владимир Путин открыл в Москве новые центры самбо и бокса. Столица вообще идёт в авангарде спортивных новостроек: недавно открыты дворец гимнастики Ирины Винер, арена водных видов спорта, канатная дорога в Лужниках, реконструирован центр уличных видов спорта. В ближайшие годы главный спортивный кластер Москвы пополнят ещё несколько крупных объектов. Однако и в российской провинции возводят новые стадионы и тренировочные базы. Здесь особенно активны Татарстан, Краснодарский край, Калининградская, Московская, Новосибирская и Омская области, Санкт-Петербург, регионы Дальнего Востока.

Довольно болезненным для профессионалов стал вопрос призовых денег. Ряд видов спорта в своем международном календаре предусматривают коммерческие турниры, где атлеты кроме чемпионских титулов получают и неплохую денежную составляющую. В этих условиях задача компенсировать нашим биатлонистам, фигуристам, легкоатлетам, лыжникам определенные денежные потери, возникшие из-за санкций, стала государственной. Министерство спорта и профильные федерации с помощью региональных властей, государственных и частных спонсоров нашли способы финансирования крупнейших национальных турниров.

Так, о довольно большом – более 100 млн. рублей, – призовом фонде для нового сезона российских фигуристов сообщил гендиректор федерации фигурного катания Александр Коган. Сопоставимые цифры будут в наступающем сезоне у представителей других зимних дисциплин – биатлона, лыжных гонок и др.

Особо отметим, что в игровых дисциплинах, футболе, хоккее, баскетболе, волейболе, финансовые проблемы почти незаметны. Профи этих видов спорта получают деньги – и немалые даже по мировым меркам! – по контрактам, которые в российских чемпионатах выполняются неукоснительно. Легионеры систематически заключают новые соглашения. В футболе это бразильцы, испанцы, аргентинцы, немцы, хорваты, поляки, норвежцы, в КХЛ достаточно представителей ведущих хоккейных держав – Канады, Швеции, США, Чехии, Словакии. На днях баскетбольный «Зенит» подписал контракт с чемпионом мира из Франции, в волейбольной лиге есть кубинцы, другие авторитетные представители Центральной и Южной Америки.

Однако не только профессиональными атлетами живет страна. Концепция воспитания здоровой нации подразумевает новые требования к физкультуре и массовому спорту. И здесь речь идет в первую очередь о дополнительных возможностях занятий бегом, плаванием, лыжами, игровыми дисциплинами.

Надо строить – и Россия строит арены и трассы для любительского спорта, руководствуясь олимпийским принципом «Быстрее. Выше. Сильнее». Школьные спортивные залы и стадионы, бассейны в детских садах, территориальные фитнес-центры для пенсионеров возводятся в городах и селах, и эта программа имела корректировку только в сторону увеличения финансирования.

Можно сделать вывод, что российский спорт живет и развивается, несмотря на временные трудности. Это помогает нашим атлетам укрепить волю, «закалить» характер в подготовке к международным стартам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/123234/1/978-5-7996-3688-3_2023_074.pdf?ysclid=Inoohgwiqe71065074 (Дата обращения: 13.10.2023)
2. <https://iz.ru/1404445/aleksei-fomin/pik-foruma-kak-budet-razvivatsia-rossiiskii-sport-v-usloviakh-sankcii> (Дата обращения: 13.10.2023)
3. <https://www.vesti.ru/article/2953671> (Дата обращения: 13.10.2023)

DEVELOPMENT OF SPORTS UNDER INTERNATIONAL SANCTIONS: REALITIES AND PROSPECTS

Valeev R.R., Galimova E.V.

*(Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI,
Kazan, Russia)*

Abstract. This article describes the current situation in sports in Russia in connection with sanctions and ways to solve the problems that have arisen.

Keywords: physical culture, sports, sanctions, competitions.

СПОРТ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

Гареева К.Р., Корнилова Ю.А.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье описана проблема российского спорта в условиях санкций, рассмотрены примеры отражения политической ситуации на сферу спортивной деятельности страны.

Ключевые слова: спорт, санкции, российские спортсмены.

Санкции, наложенные на Россию в последние годы, оказали серьезное влияние на различные виды спорта. Они привели к ограничению доступа российских спортсменов к международным соревнованиям и запрету на проведение некоторых мероприятий в стране. Это создало трудности для развития спорта и снизило мотивацию спортсменов.

Выступление под нейтральным флагом является одним из способов сохранить участие российских спортсменов в международных соревнованиях. Это позволяет им продолжать свою спортивную карьеру и представлять свою страну на мировой арене. Однако, это также вызывает определенные эмоциональные и политические споры.

Оппоненты выступления под нейтральным флагом считают, что это унижение для России и ее спортсменов. Они считают, что российские спортсмены должны выступать под национальным флагом и гимном, несмотря на санкции, ведь выступление под нейтральным флагом подрывает национальную гордость и престиж страны.

Сторонники выступления под нейтральным флагом, с другой стороны, считают, что это единственный способ сохранить участие российских спортсменов в международных соревнованиях. Они утверждают, что важнее всего – это дать возможность спортсменам продолжить свою карьеру и доказать свою профессиональность и талант.

Другим способом остаться в большом спорте для атлетов является смена спортивного гражданства. Пока это явление не приобретает массовый характер, но уже оказывает влияние на спортивную жизнь страны. Самым известным стал переход в зарубежные клубы семи звездных гандболисток. Эксперты называют это событие настоящим ударом для российского женского гандбола, который до недавнего времени считался мировым лидером. Еще одной историей стал отъезд пяти российских волейболисток. Кроме того, массово покинули страну легионеры. Данная тема стала одной из самых болезненных для спортивных функционеров. Спортивный деятель Николай Валуев назвал меняющих флаг спортсменов предателями, а депутат Госдумы Роман Терюшков предложил приравнять смену спортивного гражданства к государственной измене.

Из-за политической ситуации произошел ряд конфликтных ситуаций в спортивной жизни страны. Сборная Польши по футболу отказалась от проведения стыкового матча с командой России за право выйти на чемпионат мира 2022 года и добились отстранения российской сборной. FIFA и UEFA отстранили российские клубы и сборные от всех турниров 28 февраля 2022 года, в связи с чем клубы не будут участвовать в еврокубках, а сборные не смогут отобраться на чемпионаты мира и Европы.

Особенно ярко напряженность ситуации проявилась после скандала на чемпионате мира по фехтованию, когда украинская спортсменка Ольга Харлан отказалась пожать руку рос-

сийской фехтовальщице Анне Смирновой после поединка, выставив перед ней свою саблю. Согласно правилам, рукопожатие является обязательным и без него поединок не считается завершенным. Однако украинские юристы связали этот инцидент с протоколом времен пандемии, когда спортсменам рекомендовалось избегать физического контакта друг с другом. Несмотря на то, что Международная федерация фехтования дисквалифицировала Харлан на два месяца, позже президент МОК предоставил ей дополнительную квоту для участия в Олимпийских играх. «МОК определил для себя и принял сторону политического конфликта», – подчеркнул глава Олимпийского комитета России Станислав Поздняков.

Однако, независимо от наложенных на российских спортсменов санкций, важно отметить, что они продолжают достигать впечатляющих результатов. Они показывают миру свое мастерство и профессионализм, несмотря на все трудности. Их успехи вдохновляют молодое поколение и доказывают, что спорт может быть сильным и объединяющим фактором. Например, Сборная России, выступавшая под нейтральным флагом на Олимпийских играх-2018 в Пхенчхане, завоевала 2 золотые, 6 серебряных, 9 бронзовых медалей.

Важно помнить, что спорт должен быть независим от политики, и российские спортсмены не должны страдать из-за решений политиков. Они заслуживают поддержки и признания за свои достижения. Однако пока нет четкого представления по поводу возвращения российского спорта на мировом уровне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. 30 лет без спорта: чем санкции против России похожи на изоляцию ЮАР полвека назад [Электронный ресурс] // Forbes URL: <https://www.forbes.ru/> (Дата обращения: 21.10.2023).
2. *Андренов, Н.Б.* Политика и спорт через призму метода / Н.Б. Андренов. – М.: Спутник, 2018. – 58 с.
3. *Штейнбах, В.Л.* Энциклопедия отечественного спорта / В.Л. Штейнбах. – М.: Спорт, 2022. – 137 с.
4. *Олейник, Н.* Спорт и политика: социологический анализ взаимодействия в странах СНГ / Н. Олейник. – М., 2004.

SPORTS UNDER SANCTIONS

Gareeva K.R., Kornilova Y.A.

(KNRTU-KAI, Kazan)

Abstract. This article describes the problem of Russian sports under sanctions. Examples of the reflection of the political situation on the sphere of sports activities of the country are considered.

Keywords: sports, sanctions, Russian athletes.

РАЗВИТИЕ СПОРТА В МИРЕ В УСЛОВИЯХ МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ

Гумерова В.Ф., Рахимов М.И.

(Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия)

Аннотация. В данной статье рассмотрены перспективы развития спорта в условиях международных санкций, а также условия проведения спортивных мероприятий в рамках запрета на участие спортсменов из стран, подвергнутых ограничениям.

Ключевые слова: спорт, санкции, физическая культура, развитие, ограничение.

Целью статьи является анализ возможностей прогрессирования физической культуры и спорта в условиях международных ограничений.

Методы исследования: изучение и обобщение научной литературы, анализ, синтез.

На всем протяжении развития спорта происходит его политизация, и в настоящее время спорт часто используется как инструмент борьбы. Международные санкции являются одним из самых эффективных инструментов политического давления на государства. Они оказывают негативное влияние на экономику, общество и культуру страны. Тем не менее, спорт является одной из тех сфер, которая может продолжать развиваться и процветать в данных условиях.

Спортивная инфраструктура является основой для развития спорта во всем мире. В условиях международных ограничений, страны могут столкнуться с запретами на импорт спортивного оборудования и материалов для строительства сооружений. Однако, это не мешает развитию спортивной платформы. Например, в России, несмотря на санкции, продолжается строительство новых стадионов, ледовых дворцов и других спортивных сооружений.

Организация спортивных мероприятий также является важным фактором для развития физической культуры и спорта в условиях международных санкций. Многие крупные события, такие как Олимпийские игры и Чемпионаты мира продолжают проводиться, несмотря на ограничения, наложенные на некоторые страны, привлекая внимание миллионов людей со всего мира.

При этом развитие спортивной отрасли в данных условиях имеет свои определенные особенности. Например, спортсмены из стран, подвергнутых санкциям, могут столкнуться с препятствиями на участие в международных соревнованиях. В то же время, это не мешает развитию спортивной сферы в этих регионах. Многие спортсмены продолжают тренироваться и участвовать в национальных состязаниях, что позволяет им сохранять форму и развиваться как профессионалам.

Кроме того, проведение подобных мероприятий может стать стимулом для развития спортивной логистики в регионах, подвергнутых санкциям, так как для проведения крупных международных событий необходимо иметь соответствующую инфраструктуру, которая может быть использована и после окончания события.

Спорт и политика всегда находились в сложных взаимоотношениях в каждом конкретном историческом периоде. «Спорт вне политики» – утверждение, которое, скорее всего, является желанием организаторов международного спортивного движения отделить спорт от политики, а этого сделать практически невозможно.

Таким образом, формирование спорта в условиях международных санкций продолжается и имеет перспективы для дальнейшего развития. Физическая культура является одной

из тех сфер, которая может продолжать прогрессировать в любых условиях. Развитие спорта в условиях международных санкций требует большего внимания и поддержки со стороны государственных и частных организаций, чтобы обеспечить спортсменам и болельщикам возможность продолжать развиваться и наслаждаться данным родом деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Курасова, К.А.* Спорт как инструмент политической борьбы в международных отношениях. / К.А. Курасова // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 2.
2. *Крикунов, Г.А.* Воспитательная деятельность тренера / Г.А. Крикунов // Вопросы педагогики – 2021. – № 3. – С. 45-49.
3. *Кузнецов, Т.Д.* Взаимосвязь спорта и политики: исторический аспект и современность / Т.В. Кузнецова // Молодой ученый. – 2020. – № 47 (337). – С. 424-426.

DEVELOPMENT OF SPORTS IN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL SANCTIONS

Gumerova V.F., Rakhimov M.I.

(Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russia)

Abstract. This article discusses the prospects for the development of sports in the context of international sanctions, as well as the conditions for holding sports events within the framework of the ban on the participation of athletes from countries subject to restrictions.

Keywords: sports, sanctions, physical culture, development, restriction.

РОССИЙСКИЙ СПОРТ В УСЛОВИЯХ МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ

Залилова Е.Т., Попов А.С.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им.А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. Статья затрагивает проблему развития российского спорта в санкционных условиях. Отмечена роль Международного олимпийского комитета в вопросах российского спорта. Обращено внимание на проблему дискриминации спортсменов Российской Федерации. Отмечено создание и проведение Россией новых соревнований и игр. Сделан вывод о развитии российского спорта на международной арене.

Ключевые слова: спорт, санкции, Международный олимпийский комитет, СВО, Олимпийские игры.

Особенности развития российского спорта сегодня, связанные с изменившимся политическим положением страны, в очередной раз ставят на повестку дня вопрос его сохранения на международной арене. В связи с этим все более актуально звучит проблема развития российских спортивных мероприятий в санкционных условиях. Говоря о политике и об отношениях с ведущими странами мира, нельзя не отметить источник глобального отстранения России от мирового спорта – решение Международного олимпийского комитета (МОК) в феврале 2022 года. Оно было выдвинуто исходя из проведения Россией специальной военной операции (СВО) и ссылается на документ, по факту говорящий о сохранении олимпийского перемирия, но противоречит ему: начиная с 28 февраля рекомендовано было не допускать российских и белорусских спортсменов до международных соревнований «в целях защиты честности глобальных спортивных соревнований и безопасности всех участников» [1]. Давление МОК прослеживалось и ранее, когда под предлогом нарушения допинговых правил под санкционный удар попали все спортсмены Российской Федерации, причем без каких-либо конкретных доказательств их вины. Как итог – Россия была отстранена от участия в Олимпиаде, а сами российские спортсмены должны были соревноваться без гимна и флага [2, 47].

Что касается нынешнего положения российского спорта в мире – его участники делятся на два лагеря: кто-то подстраивается под сложившуюся ситуацию, кто-то не может ее принять. Среди первых такие, как заслуженный тренер по фигурному катанию СССР Тарасова, высказавшаяся за участие в международных соревнованиях на тех условиях, которые были поставлены МОК [2, 47], а также спортсмены, решившие сменить свое гражданство, как, например, известная теннисистка Варвара Грачева, которая теперь будет выступать за сборную Франции в 2024 году. Среди вторых те, кто, как и Елена Вяльбе, глава Федерации лыжных гонок России, против участия в соревнованиях в нейтральном статусе [2, 48]. Сам же президент России, Владимир Путин, заявил следующее: «Так, «благодаря» некоторым руководителям современного Международного олимпийского комитета мы узнали, что приглашение на Игры – это не безусловное право лучших спортсменов, а некая привилегия, и заслужить её можно не спортивными результатами, а какими-то политическими жестами, которые к спорту вообще не имеют никакого отношения, и что сами Игры могут использоваться как инструмент политического давления в отношении людей, которые и к политике-то отношения никакого не имеют, и в качестве грубой и по факту расистской, этнической дискриминации». Также он отметил, что планирует привлечь к 2030 году 70% россиян к спорту [3]. Исходя из

этого, можно рассчитывать на популяризацию спортивных мероприятий в России в целом, создание и проведение новых игр и соревнований как альтернативных движений, несмотря на дискриминацию со стороны Международного олимпийского комитета.

Говоря о перспективах развития российского спорта, следует отметить ряд крупных мероприятий, планируемых в 2024 году. Первое – Игры БРИКС, которые должны состояться незадолго до Парижской Олимпиады. Они включают в себя соревнования более чем по 20 видам спорта, представляя собой традиционный турнир для стран содружества, к которым относятся Бразилия, Россия, Индия, Китай и ЮАР. Также в будущем возможен и другой формат – БРИКС+, предполагающий возможность вхождения новых стран в межгосударственное объединение. Второе – так называемые «Игры будущего», в основе которых лежит концепция фиджитал, где соревнования будут проходить как на реальной, так и на виртуальной площадке. Оба мероприятия планируются в Казани [3]. Но смогут ли они послужить альтернативой Олимпийским играм? Сложный вопрос. Но тем не менее, ориентировочная дата соревнований уже оглашена, и игры будут иметь открытый статус, что говорит о том, что в них смогут принять участие все желающие, включая иностранных спортсменов.

Таким образом, несмотря на политизированный международный спорт, Россия предлагает свои мероприятия, к тому же в усовершенствованном и новом виде – соревнования в тех видах спорта, которые не входят в олимпийскую программу, и смешения кибер- и классического спорта в условиях быстроразвивающихся технологий. Можно сделать вывод, что российский спорт претерпит большие изменения как в системе международных отношений, так и в целом, но это не мешает ему найти новые пути развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сагандыков М.С. Международные санкции против российского спорта: правовые аспекты // Человек. Спорт. Медицина. 2023. №51. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnye-sanktsii-protiv-rossiyskogo-sporta-pravovye-aspekty> (Дата обращения 23.10.2023)

2. Иерусалимский Ю.Ю. Российский спорт в 2022-2023 гг.: конфликт глобализма и суверенитета // Вестник МГОУ. Серия: История и политические науки. 2023. № 3. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiyskiy-sport-v-2022-2023-gg-konflikt-globalizma-i-suvereniteta> (Дата обращения 23.10.2023)

3. Международный форум «Россия – спортивная держава». Владимир Путин выступил на пленарном заседании «Спорт без границ. Открытость миру» XI Международного спортивного форума «Россия – спортивная держава». Режим доступа: <http://kremlin.ru/events/president/news/72543> (Дата обращения 23.10.2023)

RUSSIAN SPORT UNDER INTERNATIONAL SANCTIONS

Zalilova E. T., Popov A.S.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. The article touches upon the problem of the development of Russian sports in sanctioned conditions. The role of the International Olympic Committee in Russian sports was noted. Attention is drawn to the problem of discrimination of athletes of the Russian Federation. The creation and holding of new competitions and games by Russia was noted. The conclusion is made about the development of Russian sports in the international arena.

Keywords: sport, sanctions, International Olympic Committee, SMO, Olympic Games

РАЗВИТИЕ СПОРТА В УСЛОВИЯХ МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ: РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Зарипова Л.А., Хусаенова А.Р.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. Статья исследует влияние международных санкций на спорт и предоставляет анализ текущей ситуации и возможных путей развития в этом контексте.

Ключевые слова: международные санкции, спорт, развитие спорта, спортивные санкции, инвестиции в спорт, международное сотрудничество, молодежные программы, политическое воздействие, дипломатия, стратегии развития спорта, спортивное сообщество, мировое сотрудничество.

Международные санкции – это мощное средство внешней политики, используемое государствами для выражения протеста и оказания давления на другие страны. Однако они также оказывают сильное воздействие на различные сферы жизни, включая спорт. В данной статье мы рассмотрим, как международные санкции влияют на развитие спорта, а также какие перспективы открываются перед странами, находящимися в условиях санкций.

Спорт как жертва санкций. Международные санкции часто затрагивают спорт в качестве средства давления на страны-адресаты. Запреты на международные соревнования, ограничения на трансферы спортсменов и финансовые санкции могут серьезно повлиять на спортивное сообщество страны. Спортивные санкции также воздействуют на моральный климат спортивного сообщества. Спорт всегда был мостом, способствующим мирному взаимодействию между странами, и санкции могут разрушить эту связь. Спортсмены становятся заложниками политических решений, и это часто вызывает негодование как среди них самих, так и среди болельщиков. Несмотря на вызовы, с которыми сталкиваются страны, находящиеся под воздействием международных санкций, есть несколько способов, как можно развивать спорт в этих условиях.

1. Поддержка национальных программ: Страны могут усилить свои усилия по развитию национальных спортивных программ. Это включает в себя инвестиции в местные спортивные школы, тренировочные центры и инфраструктуру. Это позволяет странам поддерживать высокий уровень мотивации у молодых спортсменов и обеспечивать им необходимую поддержку.

2. Международное сотрудничество: Сотрудничество с другими странами, не подверженными санкциям, может помочь развивать спорт. Это может включать в себя обмен опытом, тренировочные лагеря и совместные проекты в области спорта.

3. Развитие молодежных программ: Инвестирование в молодежные программы может сделать будущее спорта более устойчивым. Страны могут создавать программы, которые сосредотачиваются на поиске и развитии молодых талантов, обеспечивая им доступ к профессиональным тренерам и оборудованию.

Несмотря на вызовы, международные санкции также могут стимулировать страны к инновациям и более эффективному использованию ресурсов. Они могут вынудить страны искать альтернативные пути развития спорта, что в конечном итоге может привести к его улучшению. Кроме того, санкции могут подтолкнуть страны к реформам в спортивных орга-

низациях и борьбе с коррупцией. Международные санкции могут представлять серьезные вызовы для развития спорта в странах, на которые они наложены. Однако с помощью правильных стратегий и сотрудничества с другими странами, даже в этих условиях можно достичь успеха. Важно помнить, что спорт остается мощным инструментом дипломатии и сотрудничества между нациями, даже в самые трудные времена.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Иванов, А.С.* Международные санкции: механизмы и последствия // *Международная жизнь*. – 2020. – № 4. – С. 65-78
2. *Smith, J.* Sports Diplomacy under Sanctions: The Case of North Korea // *The Hague Journal of Diplomacy*. – 2019. – Vol. 14. – №. 3. – P. 289-307
3. *Глушков, А.Е.* Развитие спорта как фактор повышения дипломатической активности государства // *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Политология*. – 2018. – № 3. – С. 84-94.
4. *Макаров, А.А.* Спорт и дипломатия: международный опыт и российская практика // *Мир новой экономики*. – 2017. – № 4. – С. 56-61.
5. United Nations. «United Nations Security Council Sanctions: Impact on Sport and Sports Events» // *UN Secretary-General's Advisory Board on Sport for Development and Peace*. – 2016
6. *Гармаш, И.В.* Спортивная дипломатия как инструмент внешней политики // *Молодой ученый*. – 2015. – № 3. – С. 285-289.
7. *Alegi P., Bolsmann C.* The Global Sports Boycott of Apartheid South Africa: A Reconsideration // *The International Journal of the History of Sport*. – 2011. – Vol. 28. – №. 18. – P. 2595-2617.
8. *Королев, И.С.* Спорт и дипломатия: перспективы сотрудничества // *Молодой ученый*. – 2010. – № 5. – С. 94-98.
9. *Наумов, А.В.* Спортивная дипломатия как элемент внешней политики государства // *Мировая экономика и международные отношения*. – 2009. – № 1. – С. 95-100.
10. *Трубцецов С.А.* Спортивная дипломатия как инструмент мягкой силы // *Полития*. – 2008. – № 2. – С. 99-108.

DEVELOPMENT OF SPORTS IN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL SANCTIONS: REALITIES AND PROSPECTS

Zaripova L.A., Khusaenova A.R.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. The article explores the impact of international sanctions on sports and provides an analysis of the current situation and possible ways of development in this context.

Keywords: international sanctions, sports, sports development, sports sanctions, investments in sports, international cooperation, youth programs, political impact, diplomacy, sports development strategies, sports community, global cooperation.

РАЗВИТИЕ СПОРТА В УСЛОВИЯХ МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ

Пудофеева А.Д., Салмова А.И.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. На протяжении многих лет международные спортивные организации утверждали, что спорт должен быть вне политики. Однако, в последнее время в отношении российских спортсменов начали применяться все доступные рычаги давления со стороны международных спортивных организаций, которые закрыли глаза на общепризнанные принципы. В данной статье представлены направления развития спортивной отрасли в условиях современных реалий.

Ключевые слова: международные спортивные организации, спорт, политика, российские спортсмены, международные соревнования, санкции.

В марте 2023 года в Лозанне состоялось заседание исполкома Международного Олимпийского Комитета (МОК), которое ограничило российских и белорусских спортсменов в праве участия на международной спортивной арене. В ходе данного заседания были приняты рекомендации, заключающиеся в том, что:

- российские и белорусские атлеты смогут соревноваться только в нейтральном статусе и в индивидуальных видах спорта;
- команды не будут допущены к международным соревнованиям;
- атлеты, выступившие в поддержку военных действий, не будут допущены до соревнований;
- все спортсмены России и Белорусии, служащие в Вооруженных силах и органах безопасности не будут допущены на соревнования;
- все спортсмены для участия в соревнованиях должны пройти надлежащий допинг-контроль.

Российский спорт в результате последних глобальных политических событий оказался в положении изоляции. Остались единичные виды спорта, где наши спортсмены всё ещё могут участвовать в соревнованиях, но даже в таких случаях им приходится выступать под нейтральным флагом. Продолжительность санкций в отношении нашего спорта может быть длительной, и как справиться с этой ситуацией пока еще недостаточно известно.

Развитие спорта в условиях международных санкций представляет определенные вызовы и ограничения, однако такое развитие вполне возможно. Санкции могут ограничить доступ к товарно-материальным ресурсам и специализированному оборудованию, что затрудняет подготовку спортсменов к международным соревнованиям. Ограничение финансирования также может негативно сказаться на спортивных программах и инфраструктуре.

Тем не менее, развитие спорта в условиях санкций может иметь перспективы. Ограничение доступа к импортным товарам может способствовать развитию отечественного производства спортивного оборудования. Санкции могут также стимулировать поиск альтернативных путей и установление спортивных контактов с другими странами, не подверженными санкциям. Это может привести к разнообразию соревновательной базы и укреплению дипломатических связей.

Понятно, что сохранение высокого уровня будет значительно затруднено, даже при финансовой поддержке со стороны государства для достижения высоких мест. Для победы на

Олимпиаде необходимо преодолеть сопротивление множества соперников и показать лучший результат в мире. Однако на российских соревнованиях не потребуются идеальное исполнение в фигурном катании, прыжки в высоту и другие работы, требующие наивысшей производительности.

Действительно, с учетом всех этих проблем, упадок в спорте может стать очень реальным явлением. Недостаток соответствующего инвентаря может серьезно затруднить тренировки и соревнования в технических видах спорта, так как спортсменам будет не хватать необходимого оборудования для достижения высоких результатов.

Закрытая тренерская школа ограничивает доступ спортсменов к профессиональному обучению и экспертам, что может препятствовать их развитию и профессиональному росту. Отсутствие возможности обмениваться опытом с коллегами и тренерами также может привести к ограничению новых идей и инноваций в спорте.

Трудности в передовой фармакологии означают, что спортсмены могут столкнуться с проблемами получения высококачественных и эффективных лекарственных средств, которые могут помочь им в оптимизации их тренировок и улучшении спортивных результатов. Все эти факторы в совокупности могут значительно снизить качество и потенциал развития спорта, что приведет к его упадку. Поэтому важно уделить должное внимание решению этих проблем и предпринять меры для поддержки и развития спорта в соответствующих областях.

Наряду с этим возникает ряд перспективных направлений развития спорта в условиях санкций.

1. Развитие национального спорта. Определенная доля внимания должна уделяться развитию национальных спортивных программ. Санкции могут побудить государство и спортивные организации уделить больше внимания развитию национальных спортивных программ и талантов. Дополнительные усилия могут быть направлены на тренерство, инфраструктуру и поддержку спортсменов. Это может способствовать повышению успешности национальных команд и уровня проводимых мероприятий, укреплению имеющейся тренерской базы.

2. Дополнительные возможности для молодых спортсменов. Возможности для молодежи: в условиях санкций страны могут больше вкладываться в спортивное образование и развитие молодых спортсменов. Повышенное финансирование программ и тренировок может привести к появлению новых талантов и улучшению общего уровня спортивной подготовки в стране.

3. Формирование альтернативных отношений. Международные санкции могут способствовать формированию новых спортивных связей и отношений. В странах, на которые наложены санкции, могут возникать собственные спортивные лиги и турниры, привлекая другие государства, не затронутые ограничениями. Это может создать возможности для расширения спортивного взаимодействия между различными государствами, не привязанными к санкциям.

4. Поддержка спортивной индустрии: Развитие национальной спортивной индустрии может стать одним из результатов санкций. Запреты на импорт товаров и услуг могут привести к созданию и развитию местных производителей спортивного оборудования и одежды. Это может способствовать росту отрасли и созданию новых рабочих мест.

Строительство арен и трасс для любительского спорта в России позволяет создать больше возможностей для людей заниматься спортом и развиваться физически. Руководствоваться олимпийским принципом «Быстрее. Выше. Сильнее» подразумевает стремление к достижению новых высот, улучшению результатов и развитию спортивного потенциала. Важно отметить, что строительство школьных спортивных залов, стадионов, бассейнов в детских садах и фитнес-центров для пенсионеров в городах и селах способствует здоровому образу

жизни, активному отдыху и повышению физической активности различных возрастных групп. Это способствует здоровью и благополучию населения и укрепляет спортивную культуру в стране.

Увеличение финансирования в рамках программы строительства спортивных сооружений является важным шагом, поскольку позволяет сделать больше инвестиций в современное оборудование, поддержку тренерского персонала и развитие спортивных программ. Это способствует повышению качества тренировок и соревнований, а также созданию приятной и более доступной среды для занятий спортом.

В целом, такие программы строительства спортивных объектов являются важным фактором в развитии и поддержке спорта в России, и являются обещающей платформой для привлечения большего числа людей к здоровому образу жизни и активной физической деятельности.

Одной из мер поддержки отечественной спортивной системы спорта можно считать указ Президента РФ В.В. Путина об объявлении 2024 года – годом спорта. Также им была поддержана идея возобновления спортивных парадов на Красной площади.

Таким образом, применение определенных мер и направлений развития отечественного спорта позволит минимизировать негативное влияние международных санкций и добиться определенных результатов в спортивной отрасли.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Российский спорт: международные санкции. [Электронный ресурс] / <https://www.sport-express.ru/>

DEVELOPMENT OF SPORTS UNDER INTERNATIONAL SANCTIONS

Pudofeeva A.D., Salmova A.I.

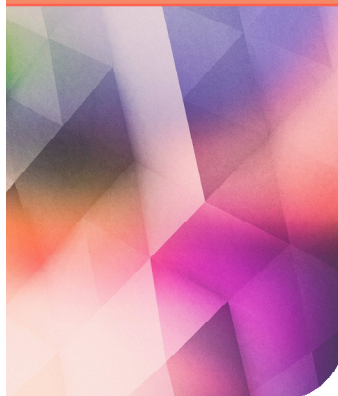
(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. For many years, international sports organizations have argued that sport should be free of politics. However, recently, all available levers of pressure from international sports organizations, which have turned a blind eye to generally accepted principles, have begun to be used against Russian athletes. This article presents the directions of development of the sports industry in the conditions of modern realities.

Keywords: international sports organizations, sports, politics, Russian athletes, international competitions, sanctions.

СЕКЦИЯ 9

**БИОМЕДИЦИНСКАЯ И СПОРТИВНАЯ
ИНЖЕНЕРИЯ, РАДИОФИЗИКА
И РАДИОФОТОНИКА В ТЕХНИЧЕСКИХ
И ЖИВЫХ СИСТЕМАХ**



ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ПРОГРАММИСТА

Алексеева Е.А., Журавлева М.С.

(Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия)

Аннотация. В данной статье рассматриваются причинно-следственные проблемы со здоровьем людей, профессия которых незаменимо связана с информационными технологиями, а именно персональными компьютерами, сидячим образом жизни и продолжительным концентрированием внимания на экране монитора. Так же подробно разбираются пара случаев заболеваний, вызванных данным образом жизни.

Ключевые слова: программирование, компьютер, профессиональные болезни, заболевания, физическая активность, работа.

Двадцать первый век является эрой научно-технического прогресса, который уже трудно представить без компьютеров и компьютерных технологий. Они стали неотъемлемой частью нашей повседневной жизни и охватили все сферы нашей активности. Физическая культура является важной составляющей существования. Изначально начавшаяся как забота о теле в древности, она постепенно эволюционировала и превратилась в науку о физиологии человека и ее влиянии на общее состояние нашего здоровья.

В последние годы происходит заметное изменение в восприятии людьми понятия «здоровье». Мы приходим к пониманию, что здоровье формируется под влиянием не только медицины, но и сложного взаимодействия внутренних факторов и внешних условий. Важным аспектом является работа – в том числе и профессия программиста. Работа в этой области характеризуется усидчивостью и неотъемлемо связана тяжелым умственным трудом. По этим причинам хочется рассмотреть влияние профессии на здоровье программиста более подробно.

Программирование – перспективная профессия, приносящая большой доход при достойном труде. Однако, как и в любой сфере, у неё есть свои проблемы. Ощущение «заболевания мозга» после длительной работы – это нормальное и не самое страшное последствие этой профессии.

В настоящее время все больше говорят и пишут о том, что взаимодействие с цифровыми устройствами вредит человеку. Однако, это не означает, что нужно полностью избегать использования компьютера как на работе, так и дома. Во многих случаях профессиональные недуги возникают из-за неправильной организации рабочего места и несоблюдения элементарных правил безопасности.

Подобно другим сидячим профессиям, длительное нахождение в одном положении оказывает негативное воздействие на позвоночник и мышцы, а также ухудшает кровообращение. Не малая доля нагрузки приходится на глаза, поскольку основная информация получается через монитор компьютера.

Профессиональные болезни возникают вследствие воздействия неблагоприятных условий труда на организм человека. В России за последнее время зарегистрирован значительный рост таких заболеваний.

Один из основных способов предотвращения профессиональных болезней – занятие физической культурой и спортом. Физическая активность является простым и эффективным методом профилактики различных заболеваний. Не зря роль физической культуры и спорта одна из важных составляющих жизни человека.

Согласно исследованиям социологов, физическая активность и занятия спортом позволяют людям работать намного эффективнее и продуктивнее в любой сфере деятельности. Это помогает повысить чувство уверенности, преодолевать трудности и развивать силу воли. Частые занятия физической культурой могут помочь улучшить физическую и умственную работоспособность, а также дать отдохнуть программистам, отвлекая от нескончаемых размышлений.

С каждым днем растет число людей, пользующихся компьютерами. Но чем больше продолжительность профессиональной работы, тем хуже вопрос угроз здоровью и риска заболеваний. Фактор риска – это обстоятельство (внешнее и внутреннее), плохо воздействующее на здоровье человека и способствующее появлению и развитию различных заболеваний.

Профессия программиста на сегодняшний день является относительно новой и престижной. О сотрудниках этой сферы говорят, как о высокоинтеллектуальных людях, способных делать то, чего другие не могут. Однако стоит отметить, что такая работа не всегда благотворно сказывается на здоровье программиста.

Заболевания, с которыми сталкиваются программисты чаще всего:

- снижение зрения (близорукость, синдром «сухого глаза»);
- «туннельный» синдром;
- заболевание сердечно-сосудистой системы;
- заболевание опорно-двигательного аппарата (остеохондроз позвоночника, сколиоз);
- варикозное расширение вен;
- гиподинамия и напряжение, что способствует ухудшению кровообращения и обмена веществ.

К основным факторам риска возникновения профессиональных заболеваний можно отнести:

- длительная нагрузка зрения;
- малоподвижный образ жизни;
- ненормированный рабочий график;
- неправильное питание;
- злоупотребление напитками, содержащими кофеин (энергетики);
- переутомление, нервные расстройства.

Практически любая работа связана с негативными последствиями для здоровья. Умственная работа, как работа программиста, не лишена скрытых опасностей в виде разнообразных заболеваний.

Заболевания программистов и профилактические меры. В настоящее время компьютеры стали неотъемлемой частью нашей жизни, окружая нас как дома, так и на работе. Они предоставляют нам широкие возможности для работы, получения информации и развлечения.

ний. Однако, часто их использование связывается с негативными воздействиями на наше здоровье.

Одним из наиболее болезненных аспектов для программистов является здоровье глаз. Глаза программиста подвергаются значительной нагрузке в течение рабочего дня, проводимого за монитором компьютера. В результате появляется спазм глазных мышц и другие проблемы со зрением, такие как близорукость, астигматизм и компьютерно-зрительный синдром. Стоит отметить: сам компьютер не является причиной данных заболеваний, но может способствовать их прогрессированию в случае наличия скрытых нарушений.

Основными факторами, провоцирующими проблемы со зрением, являются напряжение глазных мышц, пересыхание роговицы и чрезмерное зрительное напряжение. Для профилактики этих проблем необходимо правильное расположение монитора с небольшим наклоном назад на расстоянии 50-70 см от глаз. Также важно обеспечить комфортное освещение окружающей среды и экрана компьютера. Дополнительно, для улучшения зрения, полезно делать перерывы в работе и легкую гимнастику для глаз, включая специальные упражнения.

Следующей распространенной проблемой у программистов является туннельный синдром запястья, вызываемый монотонной работой с клавиатурой и мышью компьютера. Это может привести к боли, онемению пальцев и заболеваниям связочного и суставного аппарата. Однако, соблюдая регулярные перерывы в работе и выполняя упражнения для кистей, можно снизить риск возникновения этих проблем.

Таким образом, профилактика заболеваний, связанных с работой за компьютером, включает в себя правильное расположение монитора, комфортное освещение, перерывы в работе и упражнения для глаз и рук. Соблюдая эти меры, программисты могут минимизировать негативное воздействие компьютера на свое здоровье.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Asad Sohail*. A healthy programmer is a happy programmer.
2. *Баловсяк, Н.В.* Компьютер и здоровье.
3. <http://comp-doctor.ru/> «Болезни от компьютера, профилактика и лечение»
4. *Богданов В.М., Пономарев В.С., Соловов А.В.* Использование современных информационных технологий в теоретической и методико-практической подготовке студентов по физическому воспитанию /Матер. всерос. науч.-практ. конф. – СПб., 2000.

INFLUENCE OF INFORMATION TECHNOLOGY ON THE HEALTH STATE OF PROGRAMMERS

Alekseeva E.A., Zhuravleva M.S.

Abstract. This article discusses the cause-and-effect health problems of people whose profession is irreplaceably connected with information technology, namely personal computers, sedentary lifestyle and prolonged concentration of attention on the monitor screen. A couple of cases of diseases caused by this lifestyle are also analyzed in detail.

Keywords: programming, computer, occupational diseases, diseases, physical activity, work.

ИННОВАЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ В КОСМИЧЕСКОЙ ФИЗКУЛЬТУРЕ

Ахметзянова К.Э., Журавлева М.С., Салахова Н.О.

(Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия)

Аннотация. В данной статье описаны современные технологии, открывающие новые возможности для разработки эффективных физкультурных методик, помогающие астронавтам поддерживать оптимальное физическое состояние в условиях микрогравитации.

Ключевые слова: физическая культура, виртуальная реальность, биометрические устройства, микрогравитация, здоровье.

Космические путешествия предъявляют высокие требования к физической подготовке и здоровью астронавтов. Микрогравитация, характерная для космических условий, представляет особый вызов для поддержания физической активности.

Физическая подготовка является неотъемлемой частью обучения астронавтов. Задачи, стоящие перед космонавтами, требуют высокой выносливости и адаптированности к экстремальным условиям космического пространства.

Спорт имеет огромное значение для уровня стрессоустойчивости и психологического комфорта астронавтов. Регулярные упражнения способствуют выработке эндорфинов – гормонов радости, что помогает справляться со стрессом, улучшать настроение и поддерживать психологическое равновесие в длительных космических миссиях.

Физически подготовленный космонавт больше готов к экстремальным ситуациям, которые могут возникнуть в космосе. Это включает возможные аварии на корабле, действия в условиях повышенной нагрузки, а также медицинские ситуации, где физическая подготовка может быть критически важной.

Физкультура для космонавтов – это не просто занятия спортом. Это ключевой аспект успешной космической миссии, где каждый астронавт стремится к оптимальному физическому и психологическому состоянию для достижения поставленных целей и обеспечения безопасности своей команды.

Виртуальная реальность представляет собой мощный инструмент для симуляции земной гравитации в условиях микрогравитации. VR позволяет создавать тренажеры, эмулирующие гравитацию Земли, что в свою очередь позволяет астронавтам проводить более эффективные тренировки.

Симуляция земной гравитации в космической физкультуре является ключевой инновацией, позволяющей астронавтам поддерживать оптимальное физическое состояние и тренироваться в условиях микрогравитации.

Отсутствие привычной гравитационной нагрузки приводит к быстрой дегенерации мышечной массы и костной ткани. Снижение мышечной силы и объема костей может привести к серьезным проблемам, включая остеопороз и ослабление сердечно-сосудистой системы.

Специальные VR-симуляции создают окружение, имитирующее гравитацию Земли, с помощью специальных тренажеров. Они обеспечивают ее симуляцию через электронные тренажеры, которые создают силовое воздействие на мышцы астронавтов. Это позволяет астронавтам испытывать ощущение гравитации и проводить тренировки, приближенные к тем, которые они могли бы выполнять на Земле.

В космической физкультуре виртуальная реальность способна создать разнообразные тренировочные среды, специально адаптированные для условий микрогравитации.

Например, астронавты могут пережить тренировки в виртуальных парках или горах, имитируя бег, велоспорт, или горные восхождения, что помогает сохранить интерес к тренировкам и разнообразить занятия.

Создание тренировочных платформ, где астронавты могут проводить аэробные упражнения, йогу, зумбу и другие виды тренировок в невесомости.

Разработка виртуальных тренировок по боевым искусствам, улучшающих координацию движений и поддерживающих мышечное напряжение.

Симуляция экстремальных видов спорта, таких как парашютный спорт или скалолазание, с целью улучшения баланса, координации и силы.

VR позволяет создавать различные симуляции, ориентированные на тренировку различных групп мышц, а также тренировок для улучшения баланса и координации движений.

Биометрические устройства способны мониторить параметры, такие как пульс, давление, уровень кислорода в крови, температура тела, активность сердца и другие факторы, имеющие большое значение для здоровья и физической подготовки.

Современное оборудование обычно оснащено беспроводными датчиками, позволяющими астронавтам комфортно отслеживать свои показатели без проводов и лишних устройств.

Многие биометрические устройства интегрируются со смартфонами и планшетами, предоставляя удобные приложения для анализа и визуализации собранных данных.

Индивидуальный подход анализа данных позволяет создавать персональные тренировочные программы, учитывая особенности физиологии и физической подготовки каждого астронавта.

Данные от биометрических устройств позволяют оптимизировать интенсивность тренировок, адаптируя их к текущему физическому состоянию астронавта.

Анализ исторических данных позволяет прогнозировать результаты тренировок и корректировать программы для достижения оптимальных показателей.

С использованием искусственного интеллекта, тренажеры способны адаптировать упражнения под индивидуальные потребности каждого астронавта, учитывая его текущее физическое состояние. ИИ динамически корректирует интенсивность тренировок в реальном времени, что помогает избегать перенапряжений или недостаточной нагрузки.

Совместное воздействие интеллектуальных тренажеров и алгоритмов обратной связи на тренировочные процессы способствует улучшению результатов и повышению мотивации астронавтов к регулярным физическим упражнениям.

Виртуальная реальность представляет собой технологию, переносящую астронавтов в иммерсивные тренировочные среды, которые могут эффективно симулировать различные условия и виды физической активности.

Например, создание различных тренировочных сценариев, от симуляции тренировок в невесомости до занятий на поверхности других планет, чтобы астронавты были готовы к различным условиям; использование VR для реабилитации после космических выходов, травм или длительного пребывания в космосе; обучение астронавтов сложным медицинским процедурам или освоение новых областей науки с помощью VR-симуляций.

Виртуальная реальность позволяет астронавтам тестировать свои навыки в различных областях, включая реакцию на нестандартные ситуации, работу в команде и решение проблем. Это важно для поддержания высокого уровня подготовки перед миссией и постоянного совершенствования профессиональных навыков.

Также новые технологии могут служить средством для психологической поддержки астронавтов во время тренировок. Погружение в удивительные виртуальные миры может помочь снять стресс и улучшить эмоциональное состояние, что важно для поддержания психологического равновесия в условиях длительных космических миссий.

Инновации и технологии в космической физкультуре представляют собой ключевой элемент успешных космических миссий. Виртуальная реальность, биометрические устройства и интеллектуальные тренажеры значительно улучшают эффективность тренировок и способствуют поддержанию оптимальной физической формы астронавтов в условиях невесомости. Эти инновации являются важным шагом в развитии космических исследований и гарантируют успех будущих космических миссий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Григорьев, А.И. Авиакосмическая и экологическая медицина: учебное пособие / А.И. Григорьев, А.А. Летагин. – М.: Медицина, 2007.
2. Копытов, Б.И. Медицинские аспекты космических полетов: учебное пособие / Б.И. Копытов, В.Ф. Сенчишак, А.И. Григорьев. – М.: Энергоатомиздат, 1990.
3. Машин, В.П. Оценка физической подготовленности космонавтов / В.П. Машин, С.В. Савельев // Авиационная и экологическая медицина, 2010. – № 3. – С. 44-49.
4. Сибиряков, Д.Г. Тренировочные технологии для астронавтов / Д.Г. Сибирякова, А.М. Курков // Авиационная и экологическая медицина, 2015. – № 3. – С. 42-46.

INNOVATIONS AND TECHNOLOGIES IN SPACE PHYSICAL EDUCATION

Akhmetzyanova K.E., Zhuravleva M.S., Salakhova N.O.

(Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes modern technologies that open up new opportunities for the development of effective physical training techniques to help astronauts maintain optimal physical condition in microgravity conditions.

Keywords: physical culture, virtual reality, biometric devices, microgravity, health.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ ЧТЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ МОЗГОВОЙ АКТИВНОСТИ НА ОСНОВЕ ПОРТАТИВНЫХ УСТРОЙСТВ

Валиуллин Ш.Р., Васильев И.И.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье описаны общие сведения о ведущих разработках в области анализа и частичному контролю мозговой активности живых существ, устройствах осуществляющих данную деятельность и их возможное применение.

Ключевые слова: нейронаука, устройства, рецепторы, нервные окончания, встраиваемые устройства.

На протяжении многих десятилетий, направление изучения мозговой активности будоражит умы многих исследователей. В 1964 г. в Калифорнийском университете был открыт первый автономный отдел нейробиологии, затем последовал отдел нейробиологии Гарвардской медицинской школы, основанный в 1966 году Штефаном Куффлером [1]. С тех самых пор и по настоящее время, ведутся исследования в одном из наиболее перспективных направлений в области нейронауки – нейроинтерфейсы.

В данный момент, множество компаний работает в этом направлении, включая как частные компании, так и государственные. Цель данных разработок – изучить более подробно функционирование мозга и то, как он влияет на работу других органов тела.

Наиболее популярны исследования американской компании Neuralink, которая разрабатывает портативное устройство, способное считывать активность областей мозга, а также подавать управляющие импульсы, с целью контроля интересующих сегментов.

Neuralink разработала специализированную интегральную схему для создания 1536 канальной системы записи. Эта система состоит из 256 индивидуально программируемых усилителей, ADC внутри чипа и периферийных схем управления для сериализации полученной оцифрованной информации.



Рис. 1. Модуль связи

Его цель – преобразовать информацию, полученную от нейронов, в понятный двоичный код, чтобы достичь лучшего понимания функций мозга и возможности стимулировать эти нейроны обратно. При нынешней технологии электроды Neuralink все еще слишком велики, чтобы регистрировать срабатывание отдельных нейронов.

Представители Neuralink полагают, что эту проблему можно решить алгоритмически, но это требует больших вычислительных затрат и не дает точных результатов. По словам Маска, в июле 2020 года Neuralink получила статус революционного устройства FDA, который позволяет проводить ограниченные испытания на людях в соответствии с рекомендациями FDA для медицинских устройств [2].

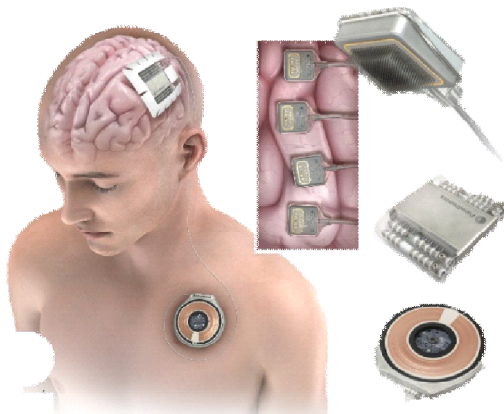


Рис. 2. Применение технологии

Зонды, состоящие в основном из полиимида, биосовместимого материала, с тонким золотым или платиновым проводником, вводятся в мозг посредством автоматизированного процесса, выполняемого хирургическим роботом. Каждый зонд состоит из области проводов, содержащей электроды, способные обнаруживать электрические сигналы в мозге, и сенсорной области, где провод взаимодействует с электронной системой, которая позволяет усиливать и получать сигналы мозга. Каждый зонд содержит 48 или 96 проводов, каждый из которых содержит 32 независимых электрода, образуя систему, насчитывающую до 3072 электродов в формации.

Neuralink разработали хирургического робота, способного быстро вставлять в мозг множество гибких зондов, что может избежать проблем повреждения тканей и проблем долговечности, связанных с более крупными и жесткими зондами. Этот хирургический робот имеет вставную головку с иглой диаметром 40 мкм, изготовленной из вольфрам-рениевой ткани, предназначенной для прикрепления к вставным петлям, введения отдельных зондов и проникновения в мозговые оболочки и ткани головного мозга; он способен вставлять до шести проводов (192 электрода) в минуту.

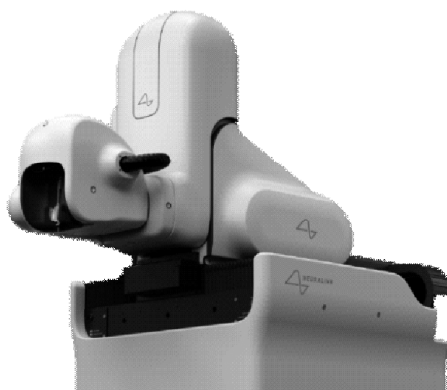


Рис. 3. Робот хирург

Работа системы в режиме реального времени. Система разработана на основе технологии ОСТ. В качестве обрабатывающего инструмента выступает нейросеть, которая принимает на вход видео поток со специальных камер, снимающих область работы, затем специальный алгоритм анализирует текущую ситуацию с заданной последовательностью команд, и принимает решение по дальнейшим действиям.

На рис. 4 представлено изображение того, что видит система в процессе операции. Для анализа текущей ситуации, используется несколько камер, установленных под разными углами для создания объемной картины рабочего поля. Также, стоит отметить, что в данной системе установлено несколько камер снимающих рабочее пространство в разных спектрах – видимом и инфракрасном. За счет этого, достигается более полное отображение рабочей области.

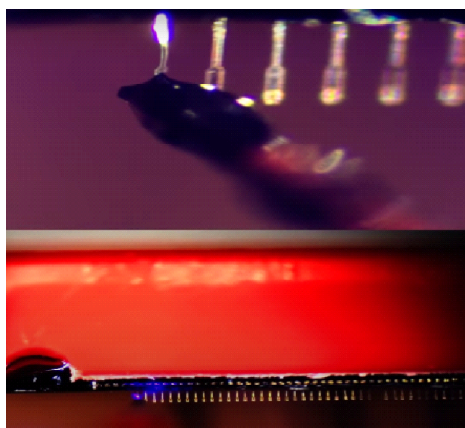


Рис. 4. Вид с камер робота хирурга

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Нейробиология. [Электронный ресурс]: Википедия, URL: <https://shorturl.at/clmnB> (Дата обращения: 25.10.2023)
2. Neuralink. [Электронный ресурс]: Википедия, URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Neuralink> (Дата обращения: 26.10.2023)
3. Марко, Магрини. Мозг. Инструкция пользователя / Василий Чибисов. – М.: Изд-во «АСТ», 2017. – 193 с. ISBN 978-5-17-110388-0

ANALYSIS OF EXISTING TECHNOLOGICAL READING AND CONTROL OF BRAIN ACTIVITY BASED ON PORTABLE DEVICES

Valiullin Sh.R., Vasilev I.I.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes general information about leading developments in the field of analysis and partial control of the brain activity of living beings, devices that carry out this activity and their possible application

Keywords: neuroscience, devices, receptors, nerve endings, embedded devices.

БЛОК ПИТАНИЯ ДЛЯ МОЩНОГО ПОЛУПРОВОДНИКОВОГО ЛАЗЕРА

Васильев И.И., Кынкурогов Я.И.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье показана структурная схема управления и формирования питания мощного полупроводникового лазера.

Ключевые слова: Полупроводниковый лазер, блок питания, управление.

Структурная схема управления и формирования питания полупроводникового лазера представлена на рис. 1.

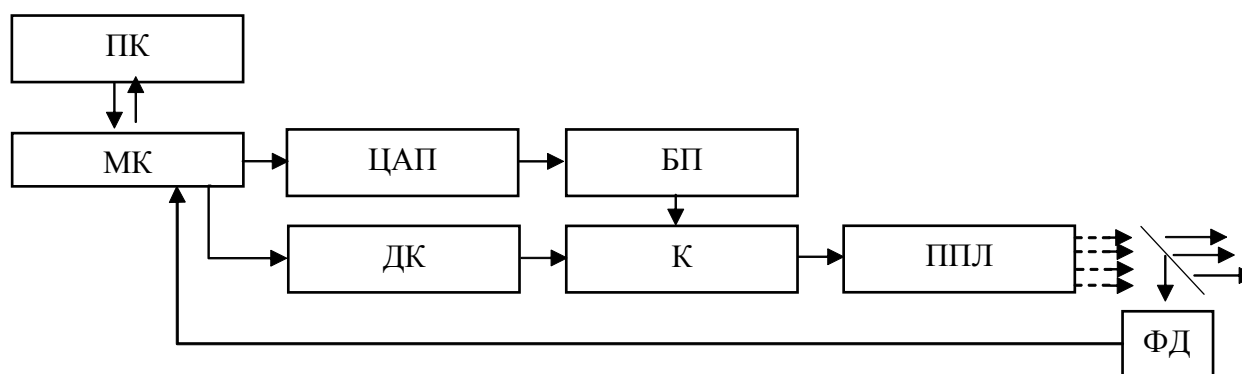


Рис. 1. Структурная схема

Структурная схема содержит:

1) ПК-Персональный Компьютер, с помощью которого пользователь, используя графический интерфейс программы осуществляет управление основными параметрами излучения, следит за вычисленной мощностью и энергией накачки, а также регистрирует параметры полученного оптического излучения.

2) МК-Микроконтроллер, например, Atmega 328P-PU, осуществляет формирование сигналов управления БП, задает амплитудные и временные характеристики импульсного сигнала, а также оцифровывает параметры полученного оптического излучения.

3) ЦАП- Цифро-Аналоговый-Преобразователь, предназначен для преобразования цифрового сигнала (который формируется МК) в аналоговый, и передачу этого аналогового сигнала на блок питания, с целью регулировки уровня выходного напряжения, а, следовательно, регулировки величины тока, протекающего через ППЛ.

4) БП-Блок Питания выдающий постоянное напряжение, требуемого значения, которое предназначено для последующего преобразования в импульсный сигнал. Диапазон напряжений составляет от 10 до 20 Вольт, тока до 100 А.

5) ДК- Драйвер ключа, предназначен для согласования сигнала, получаемого с МК с уровнями достаточными для управления К.

6) К-Ключ, MOSFET транзистор обеспечивает преобразование постоянного напряжения в прямоугольные импульсы, обеспечивает коммутацию тока не менее 150 А и напряжения не более 40 Вольт.

7) ППЛ-Полупроводниковый лазер HD-82A0-1000W.

8) ФД-Фотодиод, предназначен для регистрации уровня излучения лазера.

Полупроводниковый лазер HD-82A0-1000W, обеспечивает мощность оптического излучения 1000 Вт на длине волны 0,808 мкм, является импульсным, у которого длительность импульса накачки не должна превышать 200 миллисекунд, с частотой следования не более 10 Гц. Максимальный ток накачки на более 100 А, минимальный 16 А. Изменяя напряжение импульса накачки осуществляется изменение мощности оптического излучения, а изменяя длительность импульса накачки, изменяем длительность оптического излучения, а совместно с мощностью осуществляем управление энергией излучения.

В докладе обсуждаются особенности формирования и управления импульсных сигналов большой мощности.

Данный лазер с схемой управления и формированием питания полупроводникового лазера может применяться в технических и биомедицинских целях.

POWER SUPPLY FOR POWERFUL SEMICONDUCTOR LASER

Vasiliev I.I., Kynkurogov Y.I.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article shows a block diagram of control and power generation of a high-power semiconductor laser.

Keywords: Semiconductor laser, power supply, control.

ПРИМЕНЕНИЕ УГЛЕРОДНЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ

Омарова Д.Т., Бакленева М.А.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной работе рассмотрены разные аспекты применения углеродных квантовых точек для диагностики в медицине и биологии. Включая возможность их использования в качестве биологических маркеров, преобразующих элементов, агентом биовизуализации. описано применение углеродных квантовых для диагностики в биологии и медицине.

Ключевые слова: углеродные квантовые точки, диагностика, медицина, биология, фотолюминесценция.

В современном мире развитие и изучение новых методов диагностики в биологии и медицине является одним из приоритетов науки в целом и нанотехнологий в частности. В связи с этим исследование новых подходов к диагностике считается актуальной задачей. Одним из перспективных подходов является использование углеродных квантовых точек (УКТ) для диагностики в биологии и медицине.

Углеродные квантовые точки – отдельные наночастицы (нанокристаллы) из углерода диаметром примерно 2-10 нм. Они обладают повышенной способностью к переносу электронов, эффектами фотообесцвечивания и фотомигания, высоким квантовым выходом фотолюминесценции, свойствами флуоресценции, устойчивостью к фоторазложению, повышенной электрокаталитической активностью, растворимостью в воде, биосовместимостью, химической стабильностью, экономичностью. УКТ обладают уникальными свойствами флуоресценции и фотолюминесценции, что делает их востребованными для медицинских и биологических исследований [1,2].

Углеродные квантовые точки (УКТ) используются в качестве маркеров в медицинских и биологических исследованиях. Фрагменты ДНК и РНК, реагирующие на определенные типы клеток, могут быть нанесены на поверхность углеродных квантовых точек. Таким образом УКТ можно использовать в качестве контрастных веществ в биологических исследованиях и диагностике рака на ранней, безопухолевого стадии. Использование углеродных квантовых точек в качестве флуоресцентных меток для исследования опухолевых клеток *in vitro* является одним из наиболее перспективных применений УКТ в биомедицине. Перспективно создание флуоресцентных меток на их основе.

Можно выделить следующие преимущества углеродных квантовых точек перед органическими красителями: возможность регулирования длины волны излучения, растворимость в широком диапазоне растворителей, устойчивость люминесценции к окружающей среде, высокая фотостабильность. Также следует отметить возможность химической модификации поверхности углеродных квантовых точек, что позволяет им избирательно связываться с биологическими объектами. На рис. 1 показано окрашивание клеточных элементов водорастворимыми квантовыми точками, светящимися в видимом диапазоне света.



Рис. 1. Окрашивание элементов клетки при помощи водорастворимых квантовых точек

УКТ приобретают уклонение от иммунной системы, легкое выведение из организма, устойчивость к фотообесцвечиванию и набуханию, слабое взаимодействие с белками, отличную проницаемость и биосовместимость, многоцветный профиль эмиссии и низкую токсичность. Эти характеристики делают их особыми кандидатами на роль флуоресцентных зондов для флуоресцентной маркировки и биовизуализации, чтобы внедрить новые биодиагностические подходы. С помощью углеродных квантовых точек можно диагностировать различные виды рака, а также другие заболевания благодаря их способности предоставлять 3D-фотографии в реальном времени и некоторую важную информацию о расположении, размере и типе опухолей в организме человека [3].

В области биомедицины и сенсорных технологий УКТ обычно выбирают в качестве преобразующих элементов или модификаторов электродов либо в сочетании с другими наноматериалами, либо в качестве отдельного наноматериала для желаемых сенсорных приложений. УКТ как мощные агенты визуализации играют ключевую роль в визуализации в реальном времени определенных клеток, тканей, органов или их комбинации, что помогает в точной диагностике различных форм рака и некоторых заболеваний. Более того, они имеют тенденцию эффективно доставлять гены/лекарства, выступая в качестве наноносителей, а также являясь высокоэффективными тераностическими агентами для различных видов фототерапии, таких как фотодинамическая и фототермическая терапия. Все эти важные свойства УКТ делают их прочной основой для различных диагностических и терапевтических применений.

Биовизуализация включает в себя несколько методов, в том числе позитронно-эмиссионную томографию (ПЭТ), ультразвуковую визуализацию, компьютерную томографию (КТ), магнитно-резонансную томографию (МРТ), оптическую визуализацию и т.д. Эти методы позволяют получать изображения биологических материалов, а также их пространственные и молекулярные детали в зависимости от типа требуемого приложения биовизуализации. Среди этих методов большое внимание привлекла флуоресцентная визуализация, поскольку она проста, доступна и высокочувствительна, а также позволяет получать фотографии с высоким разрешением. Различия в структурах и формах разных клеток или тканей имеют особую реакцию на чужеродные вещества, такие как квантовые точки. Поэтому синтез и функционализация УКТ осуществляются в зависимости от требований конкретного приложения биовизуализации.

Также используя различные методы изготовления и пассивации поверхности, поверхность УКТ можно модифицировать путем функционализации полимерными материалами, металлическими наночастицами, небольшими органическими молекулами и т.д. посредством образования ионных, водородных или ковалентных связей, что может привести к усилению фотолуминесценции, а также особенности водорастворимости углеродных квантовых точек. Эти измененные УКТ могут быть эффективно использованы для широкого спектра тера-

ностических приложений, особенно для доставки лекарств и доставки генов. Более того, УКТ можно комбинировать с генами или лекарствами для функционирования в качестве целевых и регулируемых визуализацией наноконструкций для улучшения доставки генов/лекарств и для разработки основных терапевтических подходов [4].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Quantum Dots – A Definition, How They Work, Manufacturing, Applications and Their Use In Fighting Cancer // Azonano, 2006. URL: <https://www.azonano.com/article.aspx?ArticleID=1814>. (дата обращения: 20.10.2023). Текст: электронный.
2. What are quantum dots? // Nanowerk. URL: https://www.nanowerk.com/what_are_quantum_dots.php. (дата обращения: 20.10.2023). — Текст: электронный.
3. Phargav, D. Carbon Dots: Classification, Properties, Synthesis, Characterization, and Applications in Health Care – an Updated Review /D. Phargav, Z. Altintas. // National Library of Medicine, 2021. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8541690/#:~:text=The%20classification%20of%20УКТs%20is>. (Дата обращения: 20.10.2023). — Текст: электронный.
4. Wang, Y. Carbon quantum dots: Synthesis, properties and applications / Y. Wang, A. Hu // Journal of Materials Chemistry. – 2014. – № 2. – P. 6921-6939. — URL: https://www.researchgate.net/publication/264810711_Carbon_quantum_dots_Synthesis_properties_and_applications (Дата обращения: 20.10.2023). Текст: электронный.

APPLICATION OF CARBON QUANTUM DOTS FOR DIAGNOSTICS IN BIOLOGY AND MEDICINE

Omarova D.T., Bakleneva M.A.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This work examines various aspects of the use of carbon quantum dots for diagnostics in medicine and biology. Including the possibility of their use as biological markers, transforming elements, and bioimaging agents.

Keywords: carbon quantum dots, diagnostics, medicine, biology, photoluminescence.

НАНОТЕХНОЛОГИИ В СПОРТИВНОЙ ИНЖЕНЕРИИ И БИОМЕДИЦИНЕ

Рахимова А.Р.

*(Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия)*

Аннотация. В данной статье описаны основные виды использования наноматериалов в спортивном инвентаре и возможные методы использования в биомедицине.

Ключевые слова: нанотехнологии, спортивная инженерия, здоровье и безопасность.

Всем известно, что применение нанотехнологий при изготовлении спортивного инвентаря вывело спортивную инженерию на новый уровень. Широкое применение нанотрубок позволило модифицировать огромное количество спортивного инвентаря и сделать его легче, прочнее, эффективнее и безопаснее. Нанотехнологии широко применяются в большом теннисе, футболе, гольфе, беговых лыжах, яхтинге и других видах спорта. Интеграция нанотехнологий в спортивное оборудование дала спортсменам конкурентное преимущество, раздвигая границы того, что раньше считалось возможным. Наночастицы, встроенные в материалы, существенно улучшают их механические свойства, такие как прочность и упругость, что позволяет спортсменам достигать более высоких результатов. Применение в спортивной одежде так же создает дополнительный комфорт при занятиях спортом, за счет улучшения водоотталкивающих, вентиляционных и УФ-защитных свойств.

Наночастицы могут быть использованы в любых носимых устройствах, которые могут непрерывно мониторить различные показатели организма, такие как уровень кислорода, концентрация некоторых веществ в организме или сердечная активность. Это позволяет спортсменам и тренерам быстро реагировать на изменения в состоянии здоровья и предотвращать возникновение травм, делая тренировки более безопасными и эффективными.

Объединив нанотехнологии с пеной, ученые создали умную пену, которую можно поместить внутрь шлема и измерять силу удара. При сжатии умная пена генерирует электрические сигналы, которые передаются по беспроводной сети напрямую к тренеру. Таким образом число новых методов диагностики и реабилитации травм регулярно увеличивается с каждым годом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Pengju, Li. Nanomaterials in Sports Training and Its Biological Safety //URL: <https://www.hindawi.com/journals/sp/2022/5769228/> (Дата обращения 23.10.2023).

NANOTECHNOLOGIES IN SPORTS ENGINEERING AND BIOMEDICINE

Rakhimova A.R.

(KNRTU-KAI, Kazan, Russia)

Abstract. This article describes the main uses of nanomaterials in sports equipment, as well as possible methods of use in biomedicine.

Keywords: nanotechnology, sports engineering, health and safety.

СОДЕРЖАНИЕ

ПЛЕНАРНОЕ

<i>Юсупов Р.А., Морозов О.Г., Алибаев Т.Л.</i> СОЗДАНИЕ В КНИТУ-КАИ НАУЧНОЙ-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ СПОРТИВНОЙ ИНЖЕНЕРИИ	6
<i>Иванов А.А., Муратов Р.М., Эшпай Р.А.</i> СМАРТ-КОЛЯСКА С ВСТРОЕННОЙ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ КОНТРОЛЯ ПОЛОЖЕНИЯ ПАЦИЕНТА	7
<i>Юсупов Ш.Р., Ибрагимова Л.Н.</i> ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ В УПРАВЛЕНИИ РАЗВИТИЕМ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА В ВУЗЕ	10
<i>Бартова Ю.Д., Зверев А.А.</i> ВИРТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ ТЕННИСИСТОВ	13

Секция 1. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

<i>Абдрашитова Т.В., Денисова Т.А., Габдрахманов Р.Ф.</i> АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ	17
<i>Алексеева Е.А., Журавлева М.С.</i> ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ПРОГРАММИСТА	19
<i>Ахметзянова Р.М., Усманова С.Ф.</i> РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ СПОРТИВНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В НОВЫХ МЕДИА	22
<i>Бартенева Д.В., Салахова Н.О., Закирова Н.М.</i> ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ РФ: ВЗАИМОСВЯЗЬ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ	25
<i>Верещагина В.Д., Рахимов М.И.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ	28
<i>Верещак А.С., Галимова Э.В.</i> НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ: РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ И УКРЕПЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ	31

<i>Вишневецкий В.И., Щербакова В.Л., Платонова Е.Н.</i> МОНИТОРИНГ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ	33
<i>Волкова Л.М., Стригельская И.Ю., Устинова О.Н.</i> ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ В РАЗДЕЛЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ	36
<i>Вольский В.В., Бирюкова Д.А., Даценко А.А.</i> КОНВЕРСИЯ ВЫСОКИХ СПОРТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК МЕТОДИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА	39
<i>Ахматгалиев Р.Р., Главатских К.В.</i> ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА УМСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	42
<i>Гафиятуллин Ш.Х., Покровская Т.Ю.</i> ПРОБЛЕМА ПОИСКА МОТИВАЦИИ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ СРЕДИ СТУДЕНТОВ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ	44
<i>Гиззатуллин И.Р., Макейчев А.В.</i> ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ, РОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ, ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ СПОРТОМ	47
<i>Гиниятуллина Р.Р., Юнусова А.А.</i> ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ И ПОИСК ИХ РЕШЕНИЯ	50
<i>Денякина В.М., Шаранова М.В., Снегирева Т.Г.</i> ПРИВЕРЖЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В РУДН ИМ.ПАТРИСА ЛУМУМБЫ	52
<i>Закирова А.А., Закиров А.Г., Хисамутдинов В.Х.</i> ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В ЖИЗНИ СТУДЕНТА	55
<i>Захаров О.А.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ	58
<i>Иванова А.С., Хасанов И.И.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ	61
<i>Ильин С.Н., Ишимухаметова Н.Ф.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ	63
<i>Калабанов А.А., Юнусова А.А.</i> ЙОГА КАК ЧАСТЬ СИСТЕМЫ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА СПОРТСМЕНОВ ЛЕГКОАТЛЕТОВ	66
<i>Клюева К.Э., Галимова Э.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ	68
<i>Краснов А.А., Сарвартдинова Р.Г.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ДРЕВНЕКИТАЙСКОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ ЦИГУН НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗКУЛЬТУРОЙ В СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ	70

<i>Кузнецов А.В., Юнусова А.А.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ	73
<i>Миндарова А.И., Покровская Т.Ю.</i> ВЛИЯНИЕ СКАНДИНАВСКОЙ И ФОНОВОЙ ХОДЬБЫ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ФОРМУ СТУДЕНТОВ	76
<i>Невкина И.С., Кузнецова Г.П.</i> САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ, КАК ПУТЬ К ЗДОРОВЬЮ	78
<i>Носик О.В., Велиев И.И.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАБОТЫ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	80
<i>Овчинникова Д.А., Закирова Н.М., Волкова Р.Ф.</i> ВЛИЯНИЕ ФИДЖИТАЛ-СПОРТА НА СТАНОВЛЕНИЕ SOFTSKILLS СТУДЕНТА	84
<i>Прусакова Е.С., Блохин С.А.</i> РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЖИЗНИ	87
<i>Рыжова Д.С., Ахматгалиев Р.Р.</i> ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ	89
<i>Салихова М.Р., Журавлева М.С., Власова Т.С.</i> ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА ЖИЗНЬ ЧЕЛОВЕКА	91
<i>Сидорова Д.Д., Сугорова К.А., Игнатьева М.Г.</i> ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА ФОРМИРОВАНИЕ МОРАЛЬНО-ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ ...	94
<i>Слюсарева А.П., Юнусова А.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВУЗЕ ПРИ САМОСТОЯТЕЛЬНОМ ВЫБОРЕ СТУДЕНТАМИ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ	97
<i>Сосновская Т.В., Хусаенова А.Р.</i> АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ РФ	99
<i>Спиридонова Е.А.</i> СПЕЦИАЛЬНАЯ СКОРОСТНО-СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА ЮНОШЕЙ 17-18 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БОКСОМ	101
<i>Феоктистова В.С., Усманова С.Ф.</i> ПРОБЛЕМЫ ОТСУТСТВИЯ МОТИВАЦИИ У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ К ЗАНЯТИЯМ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ	104
<i>Хасанова Э.И., Журавлева М.С.</i> ЗНАЧЕНИЕ КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ	107
<i>Хисамутдинов В.Х., Закирова А.А.</i> ОСОБЕННОСТИ СПОРТИВНЫХ ИГР ДЛЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ	110
<i>Шайхиева Я.Р., Хусаенова А.Р.</i> АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ РФ	113

Шалавина А.С., Шалавина Ю.В., Ибатуллин Э.Г. АНАЛИЗ ПОПУЛЯРНОСТИ
ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ 117

Шафигуллин Р.И., Халимбаев Б.Р. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ
СО СТУДЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ 120

Секция 2. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВУЗЕ В ПРОСТРАНСТВЕ

Агапова Д.А., Журавлева М.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ
В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ 123

Асеев Г.Д., Титова Е.Б. КОНЦЕПЦИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВУЗЕ 126

Газетдинов Р.М., Бикбов Р.Р. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО
ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ 128

Гафиятуллин Ш.Х., Покровская Т.Ю. КОМПАРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИКИ
ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В СССР И НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ..... 130

Данилова Е.А., Петров А.В. СПЕЦИФИКА ПРОЯВЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ
МОТОРНОЙ АССИМЕТРИИ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ТЕННИСОМ СТУДЕНТОВ 133

Жданов А.С., Покровская Т.Ю. РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ
В ВУЗАХ 136

Клюева К.Э., Галимова Э.В. РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СОХРАНЕНИИ
ЗДОРОВЬЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 139

Мальцев В.Н. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ МАССОВОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ 142

Муртазин Д.М., Насырова Г.Х. АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ
КАК ИНДИКАТОР КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ 144

Осипова Д.С., Миначева К.А. ВНЕДРЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
СТУДЕНТОВ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС НА ПРИМЕРЕ КНИТУ-КАИ..... 147

Павлютина Л.Ю., Дешевых С.В. ОСОБЕННОСТИ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ
«ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ» В ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА 150

Рахманова Г.М., Кузнецова Г.П. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ,
КАК ЗНАЧИМЫЙ ПРЕДМЕТ ДЛЯ СТУДЕНТОВ КНИТУ-КАИ 152

Секция 3. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В СИСТЕМЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ В ВУЗЕ

<i>Волкова А.А., Акулова Т.Н., Смирнова Е.В.</i> ТРАВМАТИЗМ КАК СЛЕДСТВИЕ СНИЖЕНИЯ КООРДИНАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ В ФИЗИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ	155
<i>Галимова А.И., Кузнецова Г.П.</i> ОСОБЕННОСТИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СО СТУДЕНТАМИ, ИМЕЮЩИМИ ЛИШНИЙ ВЕС	158
<i>Глушенкова Э.П., Насырова Г.Х.</i> ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ПРИЧИН И ФАКТОРОВ, ВЕДУЩИХ К НАРУШЕНИЮ ОСАНКИ И СКОЛИОЗУ	161
<i>Зименкова А.Э., Юнусова А.А.</i> ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗКУЛЬТУРОЙ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ	164
<i>Исмагилова Э.Ф., Шмакова А.Ф.</i> СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ГРУППОВЫЕ ПРОГРАММЫ УПРАЖНЕНИЙ: ФИТНЕС, АДАПТИРОВАННЫЙ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОСОБЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ	167
<i>Легонькова Д.Д., Снегирева Т.Г.</i> ВЛИЯНИЕ ПОСТОЯННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ЗДОРОВЬЕ ПОЛОСТИ РТА	169
<i>Машковцева Е.С., Штурбабин С.А.</i> ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЖЕНСКОЙ БОРЬБЫ В СПОРТЕ	171
<i>Мишина А.С.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА	173
<i>Моголяс А.Е., Семёнова Г.И.</i> ВАЖНОСТЬ ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ	176
<i>Николаев В.Т.</i> СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА И СБАЛАНСИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ СРЕДСТВА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА МЕТАБОЛИЗМ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА	179
<i>Перекатов А.Р., Плаксина Н.В.</i> ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА КАК СТОРОНЫ ПРОТИВОСТОЯНИЯ	184
<i>Пинигина А.С., Усманова С.Ф.</i> ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ	187
<i>Плахов В.В., Глушенкова Э.П., Насырова Г.Х.</i> ИЗУЧЕНИЕ СКОЛИОЗА, НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ И ПЛОСКОСТОПИЯ У СТУДЕНТОВ КНИТУ-КХТИ	190
<i>Салимова А.В., Салахова Н.О.</i> МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В СИСТЕМЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ В ВУЗАХ: ВЛИЯНИЕ СПОРТА НА СКОЛИОЗ	192

Солодьянникова А.В., Титова Е.Б. ПРОФИЛАКТИКА СПОРТИВНОГО ТРАВМАТИЗМА С ПОМОЩЬЮ УПРАЖНЕНИЙ НА РАСТЯЖКУ 195

Стахеев А.А. РЕШЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ У МУЖЧИН ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В ВУЗЕ С УЧЕТОМ ГОРМОНАЛЬНОГО ФОНА 197

Шураева А.В., Кузнецова Г.П. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ 199

Секция 4. МАССОВЫЙ И СТУДЕНЧЕСКИЙ СПОРТ В ВУЗАХ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Беспалова Т.А., Гонтарев Д.Г. СПОРТИВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ФОРМИРОВАНИИ МОТИВАЦИОННОЙ СФЕРЫ ИГРОКОВ СТУДЕНЧЕСКОЙ ФУТБОЛЬНОЙ КОМАНДЫ 203

Бухвалова С.Ю., Феоктистова Е.В. ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ 206

Галиуллина Я.С., Рахматуллина Л.Ш., Умутбаев И.Л. МАССОВЫЙ И СТУДЕНЧЕСКИЙ СПОРТ В ВУЗАХ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ 210

Закирова А.Р., Журавлёва М.С. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИЙ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ 213

Кирушин В.К., Титова А.О. МАССОВЫЙ И СТУДЕНЧЕСКИЙ СПОРТ В ВУЗАХ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ 216

Моисеев А.А., Покровская Т.Ю. КИБЕРСПОРТ КАК ЧАСТЬ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ 219

Назипова К.Р., Миначева К.А. СТУДЕНЧЕСКИЙ СПОРТ: СОСТОЯНИЕ, ПУТИ РАЗВИТИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ 222

Нуртдинова К.Р., Юнусова А.А. СТАРИННАЯ РУССКАЯ ИГРА «ЛАПТА» КАК ИГРОВОЙ МЕТОД И ЧАСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В ВУЗАХ 225

Овчатова Е.Г., Иохвидов В.В. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА В ВУЗЕ 228

Осипова Е.Ф., Снегирёва Т.Г. ПРОБЛЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВУЗОВ СПОРТИВНЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ 231

Павленкович С.С., Байдушев А.Т. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СМЕШАННЫМИ ЕДИНОБОРСТВАМИ 233

Рябчинская П.Д., Миначева К.А. ФИТНЕС-АЭРОБИКА КАК ДОСТПУНЫЙ, МАССОВЫЙ И ТВОРЧЕСКИЙ ВИД СПОРТА 236

Степанов Е.О., Емельянова Ю.Н. ОЦЕНКА СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ И КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ БАСКЕТБОЛИСТОВ СТУДЕНЧЕСКОЙ КОМАНДЫ 239

Феоктистова Е.В., Бухвалова С.Ю. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПОСЛЕ ТРАВМЫ 242

**Секция 5. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ, КАДРОВЫЕ И ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ
ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ СПОРТИВНЫМИ ОБЪЕКТАМИ
И МЕРОПРИЯТИЯМИ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО
И СПОРТИВНОГО ХАРАКТЕРА**

Алексеев А.А., Матвеева Т.Ю. АНАЛИЗ ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВУЗОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ 247

Аль-раади Муса Мохамед Абдо, Филина О.В. ЭФФЕКТИВНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ: ОПТИМИЗАЦИЯ РАСХОДОВ И ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ 250

Бендрик А.К., Богданова А.Л. Научный руководитель: *Кашина Н.В.* ВЛИЯНИЕ КРУПНЫХ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ЭКОНОМИКУ НА ПРИМЕРЕ ЗИМНИХ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР В СОЧИ 2014 253

Бендрик А.К. Научный руководитель: *Новаковская А.В.* ВЛИЯНИЕ ВВЕДЕНИЯ ПАСПОРТА БОЛЕЛЬЩИКА НА ПОСЕЩАЕМОСТЬ МАТЧЕЙ И ЭКОНОМИКУ РОССИЙСКОГО ФУТБОЛА 255

Бикбаева Р.Р. Научный руководитель: *Любавина Т.В.* О ВЛИЯНИИ МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ НА СПОРТ 258

Богданов Н.Д., Сергеев Н.А. СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВНЕШНИХ УСЛОВИЙ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА 261

Булкин А.А., Сабирзянов Т.Р. Научный руководитель: *Кашина Н.В.* ЭКОНОМИКА В ФУТБОЛЕ: ФИНАНСОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ АНГЛИЙСКОЙ ПРЕМЬЕР-ЛИГИ 264

Буркова Е.И. Научный руководитель: *Кашина Н.В.* ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ С УЧАСТИЕМ РОССИЙСКИХ СПОРТСМЕНОВ 267

Валиева Д.А. Научный руководитель: *Пурис А.В.* ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ В СФЕРЕ СПОРТИВНОЙ ИНДУСТРИИ: УПРАВЛЕНИЕ КАДРОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ 270

Галимова К.Р., Пятко А.А. Научный руководитель: *Пурис А.В.* КАДРОВЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ СПОРТИВНЫМИ ОБЪЕКТАМИ 272

<i>Галиуллина Д.Р., Зайнутдинова А.Т.</i> Научный руководитель: <i>Вакс В.Б.</i> АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЯ ПЛАТНЫХ УСЛУГ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	275
<i>Гарафиева З.И.</i> Научный руководитель: <i>Вакс В.Б.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	278
<i>Гинатуллина А.Ф.</i> Научный руководитель: <i>Кашина Н.В.</i> СПОРТИВНЫЙ ТУРИЗМ И ЕГО ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЫГОДЫ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН.....	281
<i>Голикова С.А.</i> Научный руководитель: <i>Пурис А.В.</i> ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	283
<i>Дубовикова Д.Ф.</i> Научный руководитель: <i>Вакс В.Б.</i> АНАЛИЗ СТЕПЕНИ ДОСТУПНОСТИ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ.....	286
<i>Железков И.А., Куянова А.А.</i> Научный руководитель: <i>Вакс В.Б.</i> СПОРТИВНЫЙ ТУРИЗМ И АНАЛИЗ ДИНАМИКИ РАЗВИТИЯ ЕГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ	289
<i>Желонкина А.Е.</i> Научный руководитель: <i>Кашина Н.В.</i> СПОРТ И РЕКЛАМА: КАК СПОНСОРСТВО СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ВЛИЯЕТ НА БРЕНДЫ И ПРОДАЖИ	292
<i>Загрияева А.Р.</i> Научный руководитель: <i>Пурис А.В.</i> ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ БОЛЬШИХ СПОРТИВНЫХ СОБЫТИЙ	294
<i>Закиров А.И.</i> Научный руководитель: <i>Вакс В.Б.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РОЛИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	297
<i>Ильин А.Р.</i> Научный руководитель: <i>Пурис А.В.</i> ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ СПОРТИВНЫМИ ОБЪЕКТАМИ И МЕРОПРИЯТИЯМИ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО И СПОРТИВНОГО ХАРАКТЕРА.....	300
<i>Корнилова М.В.</i> Научный руководитель: <i>Любавина Т.В.</i> РОЛЬ ЛОГИСТИКИ В ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	303
<i>Лукоянов Д.А.</i> Научный руководитель: <i>Панкова А.А.</i> ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ СПОРТИВНЫМИ ОБЪЕКТАМИ	305
<i>Ляхов В.С.</i> Научный руководитель: <i>Пурис А.В.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ И СТУДЕНЧЕСКОМУ СПОРТУ В РАЗНЫХ СТРАНАХ: УРОКИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПРАКТИК	308
<i>Минеева П.А.</i> Научный руководитель: <i>Пурис А.В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ МАРКЕТИНГОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В РАМКАХ ПРОВЕДЕНИЯ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	311

<i>Миниханов Т.Р.</i> Научный руководитель: <i>Любавина Т.В.</i> СПОРТИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК КЛЮЧЕВОЙ АСПЕКТ СОЗДАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАДРОВ	314
<i>Портнов С.В.</i> Научный руководитель: <i>Мустафина Г.Г.</i> ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ ЛЁТНОГО СОСТАВА ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ	317
<i>Прокотьев Р.А.</i> Научный руководитель: <i>Пурус А.В.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И КАДРОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТУДЕНЧЕСКИХ СПОРТИВНЫХ КОМАНД	320
<i>Пугачевич А.Г.</i> Научный руководитель: <i>Любавина Т.В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ЛОГИСТИКИ В СПОРТИВНОЙ ИНДУСТРИИ	323
<i>Путинцева А.А.</i> Научный руководитель: <i>Филина О.В.</i> РОЛЬ СПОРТИВНОГО ВОЛОНТЕРСТВА В ОРГАНИЗАЦИИ СПОРТИВНО-МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ВСЕРОССИЙСКОГО И МЕЖДУНАРОДНОГО УРОВНЯ	325
<i>Раимов Ф.Т.</i> Научный руководитель: <i>Вакс В.Б.</i> РОЛЬ И МЕСТО СПОРТА И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СТРУКТУРЕ ЭКОНОМИКИ РФ	328
<i>Рафикова К.Р., Галлямова Э.М.</i> Научный руководитель: <i>Самышева Е.Ю.</i> СТУДЕНЧЕСКИЙ СПОРТ В ВУЗАХ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	331
<i>Садыков Р.Р.</i> Научный руководитель: <i>Нагматуллина Л.К.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СПОРТИВНОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ	334
<i>Салахова А.Р.</i> Научный руководитель: <i>Сергеев Н.А.</i> ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ЭКОНОМИКУ РЕГИОНА ИЛИ ГОРОДА	337
<i>Сафаргалиева Д.Д.</i> Научный руководитель: <i>Вакс В.Б.</i> ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА УРОВЕНЬ ЖИЗНИ И СТЕПЕНЬ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В РФ	340
<i>Семин А.В.</i> Научный руководитель: <i>Любавина Т.В.</i> СТРАХОВАНИЕ РОССИЙСКИХ СПОРТСМЕНОВ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	343
<i>Слепнев Д.В.</i> Научный руководитель: <i>Пурус А.В.</i> КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПОРТИВНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В РОССИИ	346
<i>Тюленев И.С.</i> Научный руководитель: <i>Пурус А.В.</i> ИННОВАЦИИ В МЕТОДАХ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ: ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ СОВРЕМЕННЫХ ВУЗОВ	349
<i>Хайдаршина Г.В.</i> Научный руководитель: <i>Сюркова С.М.</i> ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К МОНЕТИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ	352

<i>Халитова А.З., Мустафин К.А.</i> Научный руководитель: <i>Вакс В.Б.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	355
<i>Хамитов А.Р.</i> Научный руководитель: <i>Сергеев Н.А.</i> ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УПРАВЛЕНИЕ СПОРТИВНЫМИ ОБЪЕКТАМИ: АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ И ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАТРАТ	358
<i>Хафизова З.Ш.</i> Научный руководитель: <i>Мустафина Г.Г.</i> ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И ЦИФРОВИЗАЦИИ FUNID В СПОРТЕ	361
<i>Шакирова Д.А.</i> Научный руководитель: <i>Филина О.В.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КОННОГО ТУРИЗМА КАК АКТИВНОГО ВИДА ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ДОСУГА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН	365
<i>Шарафеев Т.М.</i> Научный руководитель: <i>Любавина Т.В.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ	368
<i>Шляхтина М.Е.</i> Научный руководитель: <i>Пурис А.В.</i> НЕКОТОРЫЕ ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	370
<i>Юдина А.В.</i> Научный руководитель: <i>Кашина Н.В.</i> ВЛИЯНИЕ ФИНАНСИРОВАНИЯ НА ПРОВЕДЕНИЕ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	373
<i>Юнусов С.И.</i> Научный руководитель: <i>Любавина Т.В.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛИЧНОГО СТРАХОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СПОРТСМЕНОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	376
<i>Юнусова А.А.</i> Научный руководитель: <i>Любавина Т.В.</i> СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФИТНЕС СТУДИЕЙ	379
<i>Яруллин Р.Р.</i> Научный руководитель: <i>Любавина Т.В.</i> СЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИДЖИТАЛ-ИГР КАК ПЕРСПЕКТИВНОГО НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ КИБЕРСПОРТА	382
Секция 6. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
<i>Давлетшин К.У., Галяутдинов Р.Р.</i> РАЗВИТИЕ КИБЕРСПОРТА СРЕДИ СТУДЕНТОВ СПО	386
<i>Игнатьева А.А., Хасанов И.И.</i> ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	389
<i>Молотов Д.А., Петрова Т.Н., Пьянзина Н.Н.</i> ВНЕДРЕНИЕ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СИСТЕМУ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	391

<i>Романов А.А., Юнусова А.А.</i> СПОРТ КАК СРЕДСТВО САМОВЫРАЖЕНИЯ	394
<i>Хамитов Д.И., Ибрагимов Р.Р.</i> ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СПО	396
<i>Иохвидов В.В., Цыплакова М.В.</i> РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИИ КАК ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ У СТУДЕНТОВ СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	399

**Секция 7. ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА
И ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ:
РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

<i>Бартова Ю.Д., Алиуллов Р.Р., Каримова А.З.</i> ПРОГРАММА «АКТИВНАЯ ПЕРЕМЕНА»	403
<i>Васюк В.Е., Гусейнов Д.И.</i> АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ОЦЕНКИ И КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ И СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ГРЕБЦОВ	406
<i>Дербенев А.С., Коновалов И.Е.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ В ЗАЩИТЕ	411
<i>Колотовкин В.Г., Гареева А.С.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ГОРНОЛЬЖНИКОВ 13-14 ЛЕТ	414
<i>Кадырова Э.Ф., Даутова А.З.</i> АЭРОБНАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СПОРТСМЕНОВ АКРОБАТИЧЕСКОГО РОК-Н-РОЛЛА РАЗНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ	417
<i>Кошечева А.Д., Гарифуллин Б.И., Каримова А.З.</i> СПАРТАКИАДА ВНУТРИ ВУЗА КАК СРЕДСТВО МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ	420
<i>Пермяков Т., Лукашевич Д.А.</i> КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ И КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ И СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ В ГРЕБЛЕ НА БАЙДАРКАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ	424
<i>Майорова З.Е.</i> ТЕХНИКА КОМБИНИРОВАННОГО ВРАЩЕНИЯ С ДВУМЯ ФОРМАМИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ	429
<i>Моснабеева Ю.М., Хасанов И.И.</i> ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА И ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ: РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ	434
<i>Пятина Е.В.</i> СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ТОЧНОСТИ В ПОДГОТОВКЕ ЮНЫХ БАДМИНИСТОВ	436

<i>Сабиров Т.В., Гафурзянова Э.Ю., Зверев А.А.</i> ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЭКГ И ВРС КИБЕРСПОРТСМЕНОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	440
<i>Чингин С.Ю., Жуков Р.С.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ТРЕНИРОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ-СПРИНТЕРОВ 15-16 ЛЕТ	443
<i>Шалавина Ю.В., Зверев А.А.</i> ЧСС КАК ОСНОВНОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ТРЕНИРОВАННОСТИ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИТНЕС-АЭРОБИКОЙ	446

Секция 8. РАЗВИТИЕ СПОРТА В УСЛОВИЯХ МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ: РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

<i>Акборисова В.Э., Корнилова Ю.А.</i> РАЗВИТИЕ СПОРТА В УСЛОВИЯХ МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ: РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ	450
<i>Валеев Р.Р., Галимова Э.В.</i> РАЗВИТИЕ СПОРТА В УСЛОВИЯХ МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ: РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ	452
<i>Гареева К.Р., Корнилова Ю.А.</i> СПОРТ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ	455
<i>Гумерова В.Ф., Рахимов М.И.</i> РАЗВИТИЕ СПОРТА В МИРЕ В УСЛОВИЯХ МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ	457
<i>Залилова Е.Т., Попов А.С.</i> РОССИЙСКИЙ СПОРТ В УСЛОВИЯХ МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ	459
<i>Зарипова Л.А., Хусаенова А.Р.</i> РАЗВИТИЕ СПОРТА В УСЛОВИЯХ МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ: РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ	461
<i>Пудофеева А.Д., Салмова А.И.</i> РАЗВИТИЕ СПОРТА В УСЛОВИЯХ МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ	463

Секция 9. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

<i>Алексеева Е.А., Журавлева М.С.</i> ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ПРОГРАММИСТА	467
<i>Ахметзянова К.Э., Журавлева М.С., Салахова Н.О.</i> ИННОВАЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ В КОСМИЧЕСКОЙ ФИЗКУЛЬТУРЕ	470
<i>Валиуллин Ш.Р., Васильев И.И.</i> АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ ЧТЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ МОЗГОВОЙ АКТИВНОСТИ НА ОСНОВЕ ПОРТАТИВНЫХ УСТРОЙСТВ	473

<i>Валиуллин Ш.Р., Васильев И.И.</i> БЛОК ПИТАНИЯ ДЛЯ МОЩНОГО ПОЛУПРОВОДНИКОВОГО ЛАЗЕРА	476
<i>Омарова Д.Т., Бакленева М.А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ УГЛЕРОДНЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ	478
<i>Рахимова А.Р.</i> НАНОТЕХНОЛОГИИ В СПОРТИВНОЙ ИНЖЕНЕРИИ И БИОМЕДИЦИНЕ	481

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ
И СТУДЕНЧЕСКИЙ СПОРТ ГЛАЗАМИ СТУДЕНТОВ

IX Международная
научно-практическая конференция

г. Казань, 1 – 2 декабря 2023 г.

Компьютерная верстка – Н.Н. Семёнова
Дизайн обложки – Н.Н. Семёнова

Подписано в печать 30.11.23.
Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 57,7. Тираж 100 экз. Заказ В 52.

Издательство КНИТУ-КАИ
420111, Казань, К. Маркса, 10

ISBN 978-5-7579-2691-9



9 785757 926919