

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Сибирский федеральный университет

**ВСЕМИРНЫЕ СТУДЕНЧЕСКИЕ ИГРЫ:
ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОСТЬ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ**

Материалы I Международной научно-практической конференции
по физической культуре, спорту и туризму

Красноярск, 16–17 сентября 2022 г.

В двух частях

Часть 2

Красноярск
СФУ
2022

УДК 796.093.4(083)
ББК 75.491.63я43
В848

Ответственный редактор М. А. Ермакова

В848 Всемирные студенческие игры: история, современность и тенденции развития : материалы I Междунар. науч.-практ. конф. по физической культуре, спорту и туризму. Красноярск, 16–17 сентября 2022 г. : в 2 ч. Ч. 2 / отв. ред. М. А. Ермакова. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2022. – 588 с.

ISBN 978-5-7638-4756-7 (часть 2)

ISBN 978-5-7638-4731-4

Представлены 95 научных статей участников I Международной научно-практической конференции по физической культуре, спорту и туризму «Всемирные студенческие игры: история, современность и тенденции развития» – результаты теоретических и практических исследований представителей научного сообщества России, Беларуси, Казахстана, Узбекистана, Бангладеш, Монголии, Китая, Марокко, Египта, Ирака.

Рассматриваются актуальные проблемы сферы физической культуры и спорта: исторические аспекты развития; управление и эксплуатация спортивных сооружений; социальные эффекты студенческого спорта и перспективы его развития, в том числе цифровизация как один из путей; маркетинг и медиа в студенческом спорте; физическая культура и спорт в системе профессионального и высшего образования; адаптивная физическая культура и адаптивный спорт; всемирные студенческие игры и современный студенческий туризм; спортивное право.

Предназначены для специалистов физической культуры и спорта, а также всех интересующихся актуальными проблемами данной сферы.

Электронный вариант издания
см.: <http://catalog.sfu-kras.ru>

УДК 796.093.4(083)
ББК 75.491.63я43

ISBN 978-5-7638-4756-7 (часть 2)
ISBN 978-5-7638-4731-4

© Сибирский федеральный
университет, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Physical culture, sport and tourism: history, innovations and linguistics.....	12
<i>Kochurko A. S., Katkova D. I.</i> THE MAIN STAGES OF TOURISM PRODUCT DEVELOPMENT.....	13
Адаптивная физическая культура и адаптивный спорт.....	18
<i>Анферова А. Е., Иванова С. С.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ С ДЕТЬМИ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛЬНОЙ (КОРРЕКЦИОННОЙ) ШКОЛЫ.....	19
<i>Иванова С. С.</i> ОСОБЕННОСТИ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С МЫШЕЧНОЙ ДИСТОНИЕЙ В УСЛОВИЯХ ДЮСШ.....	24
<i>Калина Л. В.</i> ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ СЛЕДЖ-ХОККЕЯ В КРАСНОЯРСКЕ: ОТ РЕКРЕАЦИИ К СПОРТУ.....	32
<i>Никитина А. В., Тазтдинов Р. Б.</i> АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И АДАПТИВНЫЙ СПОРТ.....	36
Всемирные студенческие игры и современный студенческий спорт – перспективы развития.....	41
<i>Александрова Я. С., Демидко Н. Н.</i> МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ И КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНОЙ АЭРОБИКОЙ.....	42
<i>Валекжанина О. И.</i> УЧЁТ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ.....	47
<i>Власова Я. Ю.</i> МЕТОДИКА СОПРЯЖЕННОГО РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ И КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ФИГУРИСТОВ ЭТАПА СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ.....	54
<i>Вяткина М. Д.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЛЫЖНИКОВ- ОРИЕНТИРОВЩИКОВ ПОСРЕДСТВОМ СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ.....	57
<i>Гончарова А. А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИДЕОМОТОРНОЙ ТРЕНИРОВКИ В ПЕРИОД ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ИЛИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛЫЖНИКОВ-ДВОЕБОРЦЕВ.....	62

<i>Девяткин В. Д., Пономарева Г. В., Самотаев П. Н., Лушников М. С.</i> АНАЛИЗ ПРОЯВЛЕНИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У ЖЕНЩИН.....	67
<i>Дунаев К. С.</i> ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БИАТЛОНИСТОВ.....	72
<i>Духовникова К. О., Панов Е. В.</i> ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИАДЫ.....	78
<i>Зейбель В. И., Гатауллина Г. Р.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ.....	81
<i>Злобин А. А.</i> ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	89
<i>Ибакаева А. А., Заячук Т. В.</i> АНАЛИЗ ИСХОДНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ СПОРТСМЕНОВ 19–20 ЛЕТ В АКРОБАТИЧЕСКОМ РОК-Н-РОЛЛЕ.....	93
<i>Иванова А. А., Сурикова Н. В.</i> ВЛИЯНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ КРУПНЫХ СПОРТИВНЫХ СТУДЕНЧЕСКИХ СОРЕВНОВАНИЙ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В РЕГИОНЕ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН И КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ).....	96
<i>Кардаш А. В., Маринич Т. В.</i> ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ УСПЕШНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНОВ С УЧЕТОМ ИХ ПСИХОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ: НА ПРИМЕРЕ СПОРТИВНЫХ ЕДИНОБОРСТВ.....	104
<i>Куимов В. Ю., Чикуров А. И.</i> АНАЛИЗ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ И ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ЛЫЖНИКОВ- ГОНЩИКОВ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ УРОВНЯ ГРАДИЕНТА РЕЛЬЕФА.....	109
<i>Маловичко А. А., Заячук Т. В.</i> ПЕРЕКАТ КАК ТРУДНОСТЬ ПРЕДМЕТА В УПРАЖНЕНИИ С МЯЧОМ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ.....	116
<i>Михалев В. И., Пушкарева Л. Г.</i> РАЗВИТИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА В РОССИИ.....	121
<i>Николаева Ю. Д.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДАБЛПОЛИНГА ПРИ РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ СКОЛЬЖЕНИЯ ЛЫЖ В ЛЫЖНЫХ ГОНКАХ.....	128

<i>Никуличев П. С.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО БОЕВОГО СОСТОЯНИЯ ТХЭКВОНДИСТОВ В ВОЗРАСТЕ ОТ 18 ЛЕТ ДО 21 ГОДА К СОРЕВНОВАНИЯМ.....	133
<i>Никуличева П. С.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МИКРО- И МЕЗОЦИКЛОВ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТХЭКВОНДИСТОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД.....	138
<i>Оленникова Д. С.</i> РАЗВИТИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА НА ПРИМЕРЕ СПОРТИВНОГО КЛУБА ВУЗА.....	142
<i>Рыжкова М. Е., Иванова С. С.</i> ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У САМБИСТОВ 16–18 ЛЕТ.....	147
<i>Саркисян Е. Б.</i> ВИДЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ СПОРТИВНОГО БАЛЬНОГО ТАНЦА.....	153
<i>Стрижаков П. В.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ КРУГОВОГО УДАРА НОГОЙ У ЮНЫХ КИКБОКСЕРОВ.....	157
<i>Тимофеева К. В.</i> РАЗВИТИЕ МАССОВОГО СПОРТА ПОСРЕДСТВОМ СПОРТИВНОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ.....	164
Исторические аспекты развития физической культуры и спорта.....	167
<i>Белов А. В.</i> ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНОВ ВСЕОБУЧА ЕНИСЕЙСКОЙ ГУБЕРНИИ В 1920–1921 ГОДАХ.....	168
<i>Кулиев В. К., Дорошенко С. А., Рябинина С. К., Садырин С. Л., Иняткина Е. В., Павлов Г. М.</i> ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ НАСТОЛЬНОГО ТЕННИСА В ВУЗАХ Г. КРАСНОЯРСКА.....	178
<i>Уваров В. А., Будыка Е. В., Булавина Т. А.</i> АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КООРДИНАЦИОННОГО НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ЦЕНТРА КАФЕДР ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ЕВРАЗИЙСКОЙ АССОЦИАЦИИ УНИВЕРСИТЕТОВ В ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (1990–2022 гг.).....	184

Маркетинг и медиа в студенческом спорте.....	197
<i>Близневская В. С., Эрдынеева К. Г., Додуева С. Ж., Имидеева И. В., Намнанбаяр Халуун</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИХОТОМИЙ В НОВОЕ ВРЕМЯ И СОВРЕМЕННОСТИ.....	198
<i>Близневский А. Ю., Швецов М. Ю., Халифа Амр Магди, Биррури Редуан</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИХОТОМИЙ В ДРЕВНОСТИ, СРЕДНЕВЕКОВЬЕ И ЭПОХУ ВОЗРОЖДЕНИЯ.....	208
<i>Галимов Г. Я., Кудрявцев М. Д., Галимова А. Г.</i>	
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ И СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА.....	219
<i>Клочков В. П., Грошев В. А., Соболева Н. В., Топрак С.</i>	
СУЩНОСТЬ ДИХОТОМИИ.....	222
<i>Князева С. П.</i>	
ЗНАЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ПРОДВИЖЕНИИ БРЕНДА СПОРТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	231
<i>Ткачева А. В., Токарчук Ю. А., Сальмерон Д.</i>	
СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ СФУ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ.....	237
<i>Тропынин И. В.</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ ИМИДЖА И УПРАВЛЕНИЕ РЕПУТАЦИЕЙ СПОРТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	240
<i>Тюнников Ю. С., Рыбакова Г. Р., Соболева Н. В., Худик А. А., Клочкова Н. М.</i>	
ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИХОТОМИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ЗНАНИЯ.....	246
<i>Харисов Ф. Ф., Клочков В. П., Близневский А. Ю., Близневская В. С., Грошев В. А.</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ ДИХОТОМИЧЕСКИЕ КЛАССИФИКАЦИИ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ЗНАНИЯ.....	255
<i>Шевцов В. А., Щеколдин В. Ю.</i>	
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПОСЕЩАЕМОСТЬ СТУДЕНЧЕСКИХ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ.....	269
Социальные эффекты физической культуры и студенческого спорта.....	274
<i>Король Л. Г.</i>	
СТУДЕНЧЕСКИЙ СПОРТ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ СОЦИАЛИЗАЦИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ.....	275
<i>Маркина Е. В.</i>	
СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЙ ЭФФЕКТ КРУПНЫХ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА «КУЛЬТУРНАЯ ОЛИМПИАДА “СОЧИ 2014”».....	282

Спортивное право – объект студенческой науки.....	289
<i>Бушмина Д. Н.</i> ИСТОЧНИКИ СПОРТИВНОГО ПРАВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	290
<i>Жученко А. А.</i> К ВОПРОСУ О ПРАВОВОМ СТАТУСЕ КИБЕРСПОРТСМЕНОВ.....	294
<i>Рыкалова А. С.</i> ВОЗМОЖНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СПОРТИВНОГО ПРАВА КАК САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 49.02.01 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	300
<i>Чернев Н. В.</i> РАСТОРЖЕНИЕ ТРУДОВОГО ДОГОВОРА ПО ИНИЦИАТИВЕ СПОРТСМЕНА: ПОДХОДЫ И ПРОБЛЕМЫ.....	304
Студенческий туризм.....	308
<i>Андреева О. С., Ермак Н. Б.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО ТУРИЗМА НА ЭКОТРОПАХ.....	309
<i>Николаева И. А.</i> РАЗВИТИЕ НОВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ТУРИЗМА В Г. КРАСНОЯРСКЕ НА ПРИМЕРЕ ГОЛЬФ-ТУРА.....	315
Управление и эксплуатация спортивных сооружений.....	321
<i>Брицкая Д. Н., Хрусталева В. Е., Макарова О. А.</i> ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА, ОКАЗАВШЕГОСЯ В ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ СИТУАЦИИ НА СПОРТИВНОМ ОБЪЕКТЕ.....	322
<i>Былкова А. И., Киселева Д. В., Чистова Е. В.</i> АНАЛИЗ НАРУШЕНИЙ ТРЕБОВАНИЙ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ФИТНЕС-ЦЕНТРАХ В Г. КРАСНОЯРСКЕ.....	331
<i>Донина А. А.</i> ЭКСПЛУАТАЦИЯ СПОРТИВНЫХ ОБЪЕКТОВ В ВОЛОГДЕ КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКИ В РЕГИОНЕ.....	337
<i>Кузнецова П. А., Ахмадеев С. А., Богданова В. С.</i> РАЗРАБОТКА ПОЛОСЫ ПРЕПЯТСТВИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНОМУ СПОРТУ НА БАЗЕ СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА СФУ.....	340
<i>Кулакова Е. А., Кузнецова П. А.</i> МОДЕРНИЗАЦИЯ УЛИЧНОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ НА ТЕРРИТОРИИ АКАДЕМИИ БИАТЛОНА.....	345

<i>Кулинич Т. М.</i> МОДЕРНИЗАЦИЯ МСК «РАДУГА» В ГОРОДЕ КРАСНОЯРСКЕ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА И СОРЕВНОВАНИЙ ПО СПОРТИВНОМУ ЛЕДОЛАЗАНИЮ.....	349
<i>Кунц В. А., Дударев Е. А., Андреев А. Ю.</i> СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ЗАЩИЩЕННОСТИ СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА БОЛЕЛЬЩИКАМИ И УЧАСТНИКАМИ СОРЕВНОВАНИЙ.....	361
<i>Михеева С. О., Песегова Д. К., Петрова Е. А.</i> АНАЛИЗ СООТВЕТСТВИЯ ФИТНЕС-ЗАЛОВ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	366
<i>Молодчинина Д. А., Егорова Л. Ф.</i> К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ АЭРОИОНИЗАТОРОВ В ВЕНТИЛЯЦИИ СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ НОРМАЛИЗАЦИИ ПАРАМЕТРОВ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ.....	372
<i>Песегова Д. К., Поталетова П. А., Сабутина Л. Е.</i> ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА ПУТЕЙ ЭВАКУАЦИИ НА СПОРТИВНОМ ОБЪЕКТЕ.....	378
<i>Ремхе К. А.</i> АНАЛИЗ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ СПОРТИВНЫХ ШКОЛ И МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКОЙ ОСНАЩЕННОСТИ СПОРТИВНЫХ ЗАЛОВ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ АКРОБАТИКОЙ В Г. КРАСНОЯРСКЕ.....	385
<i>Ремхе К. А., Сухарев Р. А.</i> РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ «УМНОЙ» СПОРТИВНОЙ ПЛОЩАДКИ НА ТЕРРИТОРИИ УЧЕБНО-СПОРТИВНОГО КОРПУСА КГАПОУ «ДКИОР»....	393
<i>Составнев И. В.</i> ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ЛЫЖНОЙ ТРАССЫ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ НА МСК «РАДУГА» В Г. КРАСНОЯРСКЕ.....	400
<i>Ступин А. В., Скрипченко Е. И.</i> ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К УЛУЧШЕНИЮ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК НА ТЕРРИТОРИИ ВУЗА.....	404
Физическая культура и спорт в системе профессионального и высшего образования.....	408
<i>Гелецкий В. М., Лочехин А. В., Соболев С. В.</i> ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ «РЕКРЕАЦИЯ И СПОРТИВНО- ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ТУРИЗМ».....	409
<i>Григорьева А. Р.</i> ПОДГОТОВКА СПОРТИВНЫХ МЕНЕДЖЕРОВ В РОССИИ.....	416

<i>Дюрягина Л. Г., Софина Я. И.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРУКТУРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	422
<i>Зайцев А. А., Зайцева А. А.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ.....	427
<i>Камардина Т. В., Сурикова Н. В.</i> УРОВНИ И СОДЕРЖАНИЕ АНТИДОПИНГОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО КОНТРОЛЮ И ПРОФИЛАКТИКЕ НАРУШЕНИЙ СРЕДИ ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ.....	433
<i>Князев Н. И.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОВЕРШЕНСТВА ЖЕНЩИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА.....	443
<i>Ковалев В. Н., Нечепуренко В. М., Дядичкина Н. С.</i> МОНИТОРИНГ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	448
<i>Лахтин А. Ю., Петренко С. И., Лахтина Ю. В.</i> СВЯЗЬ МЕЖДУ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И ЗДОРОВЬЕМ.....	456
<i>Лахтин А. Ю., Петренко С. И., Лахтина Ю. В., Мицарикова В. М.</i> СВЯЗЬ ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И СПОРТА.....	461
<i>Линкевич О. Н., Линкевич И. О.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ИНСТИТУТА ЭКОНОМИКИ, ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ И ФИНАНСОВ ДО ПАНДЕМИИ И ПОСЛЕ.....	466
<i>Мишина Л. М., Фалеева Е. И., Сатылганова А. Ю.</i> ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ И ПРОЯВЛЕНИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У СТУДЕНТОВ.....	469
<i>Мусиенко А. В.</i> ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ (В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА).....	473
<i>Орлов А. И., Сатыбалдиева А. Е.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОК ВУЗА МЕТОДАМИ РАЗВИТИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РЕЗЕРВОВ ТЕЛА И СОЗНАНИЯ В БОЕВЫХ ИСКУССТВАХ.....	480
<i>Панова Т. В., Панова О. А.</i> ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.....	489

<i>Ратманская Т. И., Кудрявцев М. Д., Осипов А. Ю.</i> ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ФИТНЕС-СИСТЕМЫ В ПРАКТИКЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ.....	494
<i>Самотаев П. И., Пономарева Г. В., Девяткин В. Д., Лушников М. С.</i> ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПЛЯЖНЫМ И КЛАССИЧЕСКИМ ВОЛЕЙБОЛОМ НА ОРГАНИЗМ СТУДЕНТОВ.....	500
<i>Толстова Т. И., Фалеева Е. И., Мишина Л. М.</i> ВЗАИМОСВЯЗЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В СВОБОДНОЕ ВРЕМЯ И САМООЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ФОРМЫ.....	504
<i>Шишкина Т. Г., Тарасов В. А., Панина О. В., Нефёдова Ю. В.</i> ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ КАФЕДРЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СГАУ ИМ. Н. И. ВАВИЛОВА.....	508
Цифровизация как вектор развития физической культуры и студенческого спорта.....	513
<i>Алексеева Н. Д., Зиновьев Н. А., Смирнов А. С.</i> СКВОЗНЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОТРАСЛИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.....	514
<i>Белякина А. И.</i> РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ.....	518
<i>Динасилов И. А., Чуваев А. В.</i> ОПЫТНЫЙ ОБРАЗЕЦ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ СБОРА, ХРАНЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ДАННЫХ О СПОРТСМЕНАХ.....	524
<i>Калимуллин Р. Р.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ УРОКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ШКОЛЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ МОДЕЛИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	528
<i>Клочков В. П., Близневский А. Ю., Близневская В. С., Би Цюшуан, Хе Юйци</i> ПОНЯТИЕ О ДИХОТОМИИ.....	532
<i>Клочков В. П., Грошев В. А., Кхан А. С., Соболева Н. В.</i> ПРОБЛЕМЫ И СУЩНОСТЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИНАХ.....	541
<i>Некрасова Д. А., Найн А. А.</i> ТЕХНОЛОГИЯ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ КАК ФОРМА ЦИФРОВИЗАЦИИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ.....	547
<i>Павлова А. А., Сарычева Т. В., Санзараев П. А.</i> ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В СИБГМУ....	553

<i>Попереков В. С., Новиков К. В., Рачеев Н. О.</i> СОЦИАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИЗКУЛЬТУРНО- СПОРТИВНЫХ СЕКЦИЙ ЦЕНТРА «АГРОПОЛИС» ВЯТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.....	560
<i>Рыбакова Г. Р., Кротова И. В., Федченко Е. А.</i> ЦИФРОВИЗАЦИЯ: КОГНИТИВНОЕ И ПСИХО-ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА (СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД).....	564
<i>Сердюк О. А.</i> ИННОВАЦИИ В КИБЕРСПОРТЕ, КОТОРЫЕ ПОМОГУТ ВЕСТИ ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ.....	577
<i>Синявин К. С.</i> КИБЕРСПОРТ КАК ВИД СПОРТА И ЕГО СВОЙСТВА.....	580

Physical culture, sport and tourism:
history, innovations and linguistics

THE MAIN STAGES OF TOURISM PRODUCT DEVELOPMENT

A. S. Kochurko¹, D. I. Katkova²

^{1,2} Belarusian State University, Minsk

² daryakotkova8@gmail.com

Abstract. This article examines the field of tourism activities in the Republic of Belarus. Moreover, it focuses on the development of a tourist product. The basic concepts of the tourist product presentation, stages of development with explanations and definitions are given. At the end of the article, the author suggests the most perspective and possible types of product promotion at the final stage of their development.

Keywords: *tourist product, travel services, travel good, travel industry, product development*

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ ТУРИСТИЧЕСКОГО ПРОДУКТА

А. С. Кочурко¹, Д. И. Коткова²

^{1,2} Белорусский государственный университет, Минск

Аннотация. В данной статье исследуется сфера туристической деятельности в Республике Беларусь и развитие туристического продукта. Даны основные понятия презентации туристского продукта, а также этапы разработки с пояснениями и определениями. В конце статьи автор предлагает наиболее перспективные и возможные виды продвижения товаров на завершающем этапе их разработки.

Ключевые слова: *туристический продукт, туристические услуги, туристический товар, туриндустрия, разработка продукта*

The objective of the research is to trace the most perspective directions of future promotion of the product and give some suggestions concerning the implementation of advertising activities.

Research methods: analysis of travel literature and statistical data, general scientific methods of cognition, descriptive and formal and logical methods.

The significance of the results of the research lies in the fact that its conclusions and results can complement existing information in the field of tourism and may give some assumptions for further research in term course and diploma papers.

The results of the study were discussed within the Week of Student Science at the Faculty of International Relations of the Belarusian State University <https://fir.bsu.by/news> .

A tourism product is a unique single commodity, which is provided to the market as a whole. Only one company can handle the development of the tourist

product, but hundreds of travel agents are engaged in the implementation of a tour.

Before we pay our attention to the most perspective types of product promotion, we should study the structure of a tour product.

By its structure, a tour product has several characteristic levels, such as:

1. A single producer of services, works or goods;
2. A group of homogeneous or heterogeneous producers;
3. Tourist industry;
4. Destination (the combined product of several industries and resource sources);
5. National product (i.e., country or region).

Nowadays there are many variations of the travel products. In most cases, it depends on the intentions and wishes of the clients. The most common components of the tourism product are: tourist services, tourist works and tourist goods. (See Table 1 for details.)

Table

Components of the tourist product

Tourist services	Tourist works	Tourist goods
Reservations	Photo services	Souvenirs
Transportation	Insurance	Supplies
Accommodation	Information	Consumer Goods
Dining	Financial	Home Appliances
Attractions	Banking	Clothing

On the basis of our previous information we can discuss the basic principles and stages of tour product development on the example of a tour.

The process of planning and shaping a tour depends on the specialization of the travel company, the scale of its activities, the seasonality of the tours it offers and their novelty. This process has a more or less constant character; hence, the main stages of tour development can be distinguished as follows:

- development and formation of the tour concept;
- searching and selecting partners and suppliers;
- formation of the basic and additional set of services;
- experimental testing of the tour.

Each stage has its own main peculiarities. Let us examine each stage in a more detailed way:

1. Development and formation of the tour concept:

On the first stage of tour development the tour company forms the idea, focus and target audience, season and approximate filling of the main set of services. Different methods can be used for the process of conceptualization and idea generation.

2. Search and selection of partners and suppliers:

The next step is the search for partners and suppliers who are able to implement the new generated idea. The main criterion for the selection of partners and suppliers is the level and quality of services provided. This is relatively easy when it comes to a single partner providing a package of services, and much more difficult when it comes to independently bundling all the services in a single tour by various partners.

3. Establishing the basic and supplementary package of services

Once the tour operator has identified its partners and suppliers for the concept of the tour, it starts to put together the package of services that may be included in the tour. At this stage, a tour package is created according to the actual demand. In this way, the basis of the tour is formed, which usually includes the following elements:

- purpose of the tour;
- destination of the tour;
- design of the itinerary;
- planning of lodging, catering, transportation for tourists;
- program of the tour;
- health insurance services;
- other elements.

4. Experimental testing of the tour:

The final stage of the tourism product is testing. The most common form of experimental testing is promotional tours and staging tours.

The main purpose of promotional tours is to inform the target audience about the existence of a new product, a clear demonstration of its consumer properties, advantages and competitive strong sides.

Staged tours include not only the implementation of all program activities of the tour, but also an introduction to the technology of partners and suppliers' services.

The promotion of the tour is carried out by the tour operator on the basis of an agreement concluded with the tour operator, where the agent promotes the tour on behalf of the tour operator.

In our opinion the most effective methods of promotion are:

- a) Advertising activities (advertising of the tour operator and its assortment of tourist products);
- b) Participation in specialized tourism exhibitions and fairs;
- c) Organization (participation in) familiarization (advertising) tour(s);
- d) Publication of catalogues and booklets;
- e) Promotion through the Internet and social networks.

One of the most popular measures aimed at selling tourism products used by travel agencies is advertising.

Advertising is information distributed by any means, in any form and by any means, addressed to an indefinite circle of people and aimed at attracting

attention to the object of advertising, forming or maintaining interest to it and its promotion in the market.

In most cases the future success of the particular travel product depends only on advertising.

The implementation of advertising activities requires careful preparation and planning from the management of the travel agency. The following main stages of this process are highlighted as follows:

1. Setting the goal of the advertising campaign of the travel agency.
2. Formation of advertising strategy.
3. Formation of the advertising budget (cost estimate for advertising activities).
4. Developing an advertising message, including an advertising text message.
5. Implementation of advertising activities and analysis of the effectiveness of the advertising campaign.

In our opinion, marketing plays a crucial role in the promotion of tourism products. Because the tourism product is intangible. Accordingly, the only way to show the customer what they are going to buy.

And while almost every company can pick up pictures of places in a tourist destination, it is much more difficult to write a successful promotional text. Here are some examples of well-written promotional texts:

- Aero Leader travel agency

“Travel agency Aero-Leader is giving away discounts on summer vacations for residents of Moscow! A hot promotional offer «Early booking» is waiting for you. Hurry up to use it and get up to 30% discount on summer tours”.

- Express Travel Agency

“All kinds of holidays in May with the travel agency «Express»! At your service: excursions and tours to St. Petersburg, Moscow, the Golden Ring of Russia, and other regions from 1500 rubles a day. Rest by the sea in the Crimea, Krasnodar Krai and Abkhazia from 300 rubles per day. Tours to resorts of Caucasian Mineral Waters, the Crimea and Krasnodar region of 1 000 rubles a day”.

- Text for network of travel agencies “Seventh Wonder of the World”.

“Travel from reliable tour operators: Tez Tour, Coral Travel, Natali Tours, Sunrise Tour! Any resort anywhere in the world, where you will find extraordinary landscapes of the tropics, spicy aroma of the East, the magical world of coral atolls, versatile Europe with its unique attractions and warm sea. You can see France's Azure Coast, Venice, Ibiza, Canary Islands, Bulgaria, Croatia, the Czech Republic. Call and get all information from our managers about last minute tours, promotions and offers of the most popular, hot countries: Turkey, Egypt, Thailand, UAE, Indonesia and others. We are open from 9:00 to 21:00, 7 days a week, seven days a week, seven days a week! You can find more information on our website or by phone. Our employees are ready to answer all your questions at any time”.

In general, each travel agency determines for itself which advertising media to use in order to maximize the return on the funds invested in the advertising budget.

In conclusion, we emphasize the idea that the development of a tourism product has many complex steps that are mandatory. Through research, analysis, negotiations and agreements, the formation and testing of the product and subsequently its promotion. This is the long and multi-layered process of creating a tourism product. But we consider that the most effective method of promotion of each product is advertising campaign through the Internet and social networks. Many young people and novice entrepreneurs post advertising and promote their products through Facebook, Instagram and other social networks that are in great demand among young people. We think IT-technologies will only gain momentum and people will increasingly take into account the information that will serve to them through the Mass Media and the Internet.

References

1. E-learning material. E. A. Grechishkina, Animation activity in tourism and hotel customerships. https://www.researchgate.net/profile/Olena-Hrechyshkina/publication/313746642_Elektronnyj_ucebno-metodiceskij_kompleks_Animacionnaa_deatelnost_v_turizme_i_gostepriimstve/links/5dff8b9f299bf10bc370795d/Elektronnyj_ucebno-metodiceskij_kompleks_Animacionnaa-deatelnost-v-turizme-i-gostepriimstve.pdf (date of access:15.04.2022).
2. LAW OF THE REPUBLIC OF BELARUS, November 11, 2021 № 129-3 On tourism <https://etalonline.by/document/?regnum=h12100129> (date of access: 14.04.2022).
3. Bystrov, S.A. Technology of sales and promotion of tourist products. Moscow: KNORUS, 2018. 260 p.
4. Ilyina, E. N. Tourist-transferring: organization of activity. Moscow, 2005. 480 p.

Адаптивная физическая культура и адаптивный спорт

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ С ДЕТЬМИ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛЬНОЙ (КОРРЕКЦИОННОЙ) ШКОЛЫ

А. Е. Анферова¹, С. С. Иванова²

^{1,2} Зауральский колледж физической культуры и здоровья, Шадринск

² sergeiartom@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются особенности физкультурно-оздоровительных мероприятий у детей младшего школьного возраста с нарушением интеллекта. Описаны цели, задачи мероприятий и средства, используемые при их проведении.

Ключевые слова: физкультурно-оздоровительные мероприятия, нарушение интеллекта, адаптивная физическая культура, социализация, физическое здоровье

ORGANIZATION AND CONDUCT OF PHYSICAL CULTURE AND RECREATION ACTIVITIES WITH CHILDREN OF SECONDARY SCHOOL AGE WITH INTELLECTUAL DISABILITIES IN A SPECIAL (CORRECTIONAL) SCHOOL

A. E. Anferova¹, S. S. Ivanova²

^{1,2} Trans-Ural College of Physical Culture and Health, Shadrinsk

Abstract. The article discusses the features of physical culture and recreation activities in children of primary school age with intellectual disabilities, their goals, objectives, and means used in their conduct are considered.

Keywords: physical culture and recreation activities, intellectual disability, adaptive physical culture, socialization, physical health

Введение. Из всех нарушений здоровья человека нарушение интеллекта является самым распространенным. В мире насчитывается более 300 млн человек с нарушением интеллекта. По данным Главного управления реабилитационной службы и специального образования Минобразования Российской Федерации, из 600 тыс. общего количества учащихся с отклонениями в развитии 60 % составляют дети с нарушением интеллекта. Нарушение интеллекта не болезнь, а состояние психического недоразвития, характеризующееся многообразными признаками как в клинической картине, так и в комплексном проявлении физических, психических, интеллектуальных, эмоциональных качеств [3, 5].

Физкультурно-оздоровительные мероприятия для детей с нарушением интеллекта – это не только одно из средств устранения недостатков в двигательной сфере, но и полноценное физическое развитие, укрепление

здоровья, адаптация в социуме. Степень адаптации находится в прямой зависимости от клинико-психопатологического состояния детей, поэтому при планировании физкультурно-оздоровительных мероприятий необходимо знать характерные проявления основного дефекта, особенности физического, психического, личностного развития детей данной категории [7].

Оптимально организованная двигательная деятельность учащихся среднего школьного возраста с нарушением интеллекта на физкультурно-оздоровительных мероприятиях способствует не только улучшению их физического состояния, коррекции нарушений двигательной сферы, но и социализации их личности в целом.

При планировании физкультурно-оздоровительных мероприятий специалисту необходимо определить как сохранные, так и нарушенные двигательные способности, степень нарушений, после чего можно подобрать соответствующие упражнения с целью их коррекции, активно развивая при этом сохранные двигательные возможности. Таким образом, всё сказанное обуславливает актуальность выбранной нами темы. На основании этого была сформулирована цель исследования.

Цель работы: определить особенности организации и проведения физкультурно-оздоровительных мероприятий для детей среднего школьного возраста с нарушением интеллекта в условиях обучения в специальной (коррекционной) школе.

Физкультурно-оздоровительная работа – это комплекс мероприятий, проводимых сотрудниками специального (коррекционного) образовательного учреждения, направленных на укрепление и сохранение физического и психологического здоровья и оздоровление организма ребенка и на коррекцию имеющихся отклонений [2].

Целью физкультурно-оздоровительной работы в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях являются освоение основных двигательных действий, коррекция развития физических качеств, профилактика заболеваний и укрепление здоровья средствами физической культуры.

Основой всестороннего развития ребёнка с нарушением интеллекта является правильный уход за ним и физическое воспитание. Овладение естественными движениями (ходьба, бег, ползание, преодоление препятствий, подвижные игры) способствует интеллектуальному и функциональному развитию, усиливает процессы роста (анаболические процессы), укрепляет здоровье (иммунную резистентность), повышает приспособляемость (адаптацию) организма к различным факторам внешней и внутренней среды [4].

Физическое воспитание детей с нарушением интеллекта является педагогической системой физического совершенствования ребенка. Значение физического воспитания школьников обусловлено потребностями государства в подготовке здорового, всесторонне физически развитого, трудоспособного подрастающего поколения к полноценному выполнению функций гражданина современного общества. На современном этапе развития образования существует несколько концепций физического развития детей

среднего школьного возраста с нарушением интеллекта. В основе философии той или иной программы лежит определенный взгляд авторов на ребенка с нарушением интеллекта, на закономерности его развития и, следовательно, на создание условий, которые способствуют становлению и коррекции личности, оберегают самобытность и раскрывают творческий потенциал каждого воспитанника. Развитие двигательной активности детей с нарушением интеллекта должно протекать в форме их приобщения к физической культуре как естественной составляющей общечеловеческой культуры в собственном смысле слова [2].

Главной оздоровительной задачей физического воспитания школьников с нарушением интеллекта является охрана жизни и укрепления здоровья, закаливание организма детей. Также не менее важно решать широкий круг воспитательных задач. Необходимо вырабатывать у детей с нарушением интеллекта потребность, привычку к ежедневным занятиям физическими упражнениями, развивать умения самостоятельно заниматься этими упражнениями в школе и дома, проводить наиболее простые со своими сверстниками и детьми более младших возрастов. У детей с нарушением интеллекта необходимо воспитывать любовь к занятиям спортом, интерес к их результатам, достижениям спортсменов.

Урок физической культуры является основной формой организованного обучающего физкультурного упражнения в специальной (коррекционной) школе. Занятия обязательны для всех детей. Занятия проводятся круглый год [3, 5].

Методы. Анализ научно-методической литературы по проблеме организации и проведения физкультурно-оздоровительных мероприятий для детей среднего школьного возраста с нарушением интеллекта позволил выделить следующее: участие детей среднего школьного возраста в физкультурно-спортивных мероприятиях способствует гармоничному физическому развитию и адаптации детей данной нозологической группы к социуму.

Результаты. Было выявлено то, что детям с нарушением интеллекта присуща быстрая утомляемость из-за несовершенства нервной, сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Физкультурно-оздоровительная работа с детьми нацелена на то, чтобы обеспечить каждому ребенку гармоничное развитие и повысить уровень здоровья, приобщить к физической культуре и здоровому образу жизни.

Обсуждение. В ходе исследования были определены особенности организации и проведения физкультурно-оздоровительных мероприятий для детей среднего школьного возраста с нарушением интеллекта в условиях обучения в специальной (коррекционной) школе.

1. Соблюдение цели спортивно-массового мероприятия (цель – развитие навыков группового взаимодействия у учащихся, сплочение, социализация детей).

2. Время проведения мероприятия – 40–50 минут (в связи с повышенной утомляемостью).

3. Учет психофизиологических особенностей детей при подборе заданий.
4. Учет особенности развития навыков группового взаимодействия у данного контингента учащихся.
5. Четкость и доступность объяснения заданий, при необходимости повтор задания (в связи с плохо развитыми у детей восприятием и памятью).
6. Для каждой команды – определить индивидуального волонтера, который может оказывать незначительную помощь, подсказывать детям, как правильно выполнять задание.
7. Создание условий для отдыха участников во время мероприятия (проведение развлекательных моментов между заданиями – сценки, танцы, песни и т. д.).
8. Постоянное мотивирование участников к выполнению заданий.
9. Необходимо задействовать большое количество воспитателей/помощников для постоянного наблюдения за детьми и поддержания дисциплины.
10. Поддержание периодичности (системности) проведения мероприятий.
11. Соблюдение условий проведения мероприятий (наличие спортивной базы, наличие инвентаря, климатические условия, наличие специалистов для проведения мероприятия).
12. Построение мероприятия с учетом занятости освобожденных от физической нагрузки школьников (организация болельщиков).
13. Наличие медицинского сопровождения.

Список источников

1. Епифанов В. А. Лечебная физическая культура. М.: Медицина, 2014. 592 с.
2. Литош Н. Л. Адаптивная физическая культура. Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушениями в развитии. М.: СпортАкадемПресс, 2015. 140 с.
3. Малейченко Е. А. [и др.]. Физическая культура. Лекции: учеб. пособие [Электронный ресурс]. М.: Юнити, 2016. 208 с. URL: https://elib.vvsu.ru/book/id/1510250428/Fizicheskaja_kul_tura_Lekcii (дата обращения: 18.05.2022).
4. Потапчук А. А. Лечебная физическая культура в детском возрасте [Электронный ресурс]. М.: Речь, 2014. 254 с. URL: <https://piratebooks.ru/threads/lechebnaya-fizicheskaya-kultura-v-detskom-vozhraсте.236766/> (дата обращения: 12.06.2022).
5. Пузанов Б. П., Коняева Н. П., Горский Б. Б. Обучение детей с нарушениями интеллектуального развития. М.: Академия, 2001. URL: <http://pedlib.ru/Books/3/0173/index.shtml> (дата обращения: 26.06.2022).
6. Сердюкова А. Г. Формы физкультурно-оздоровительной работы консультация по физкультуре. URL: <https://nsportal.ru/detskiy->

sad/fizkultura/2016/02/29/formy-fizkulturno-ozdorovitelnoy-raboty (дата обращения: 26.06.2022).

7. Формирование основ здорового образа жизни подрастающего поколения: проблемы, становление и развитие: дис. ... канд. пед. наук. Екатеринбург, 2012. 165 с. URL: <https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/240/4/urgu0233s.pdf> (дата обращения: 26.06.2022).

References

1. Epifanova V. A. M.: Medicine, Therapeutic physical culture, 2014. 592 s.

2. Litosh N. L. Adaptive physical culture. Psychological and pedagogical characteristics of a child with impaired development / N. L. Litosh. Sportakadempress, 2015. 140 s.

3. Maleichenko E. A. et al. Physical culture. Lectures: Educational attitude. M.: Unity, 2016. 208 p. at stake Electronic resource at tire. Access mode: https://elib.vvsu.ru/book/id/1510250428/Fizicheskaja_kul_tura_Lekcii (this information: 18.05.2022).

4. Potapchuk A. A. Therapeutic physical culture in childhood. M.: Slovo, 2014. 254 p. at stake Electronic resource attire. Access mode: <https://piratebooks.ru/threads/lechebnaya-fizicheskaya-kultura-v-detskom-vozraste.236766> (this information: 12.06.2022).

5. Puzanov B. P., Konyaeva N. P., Gorskin B. B. trained children with intellectual disabilities. M.: Publishing Center "Academy", 2001. Access mode: <http://pedlib.ru/Books/3/0173/index.shtml> (this information: 06.26.2022).

6. Serdyukova A. G. Forms of physical culture and health work, physical education counseling. Access mode: <https://nsportal.ru/detskiy-sad/fizkultura/2016/02/29/formy-fizkulturno-ozdorovitelnoy-raboty> (this information: 26.06.2022).

7. Formation of the basis of a healthy cheek of life of the younger generation: problems, housing and development. Dissertation for the student degree of PhD, Yekaterinburg, 2012. 165 S. Access mode: <https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/240/4/urgu0233s.pdf> (this information: 26.06.2022).

ОСОБЕННОСТИ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С МЫШЕЧНОЙ ДИСТОНИЕЙ В УСЛОВИЯХ ДЮСШ

С. С. Иванова

*Зауральский колледж физической культуры и здоровья, Шадринск
sergeiartom@mail.ru*

Аннотация. В статье описывается исследование по повышению уровня общей физической подготовки у детей младшего школьного возраста с мышечной дистонией, занимающихся в спортивно-оздоровительной группе первого года в условиях обучения в ДЮСШ, предлагаются средства и методы повышения ОФП и даются методические рекомендации по работе с данной категорией детей.

Ключевые слова: мышечная дистония, общая физическая подготовка, физические упражнения, коррекционная работа, исходное положение

FEATURES OF INCREASING THE LEVEL OF GENERAL PHYSICAL FITNESS IN CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL AGE WITH MUSCULAR DYSTONIA IN CONDITIONS OF YOUTH SPORTS SCHOOL

S. S. Ivanova

Trans-Ural College of Physical Culture and Health, Shadrinsk

Abstract. The article describes a study on increasing OFP in primary school-age children with muscular dystonia who are engaged in the sports and recreation group of the first year in the conditions of training in the Youth school, suggests means and methods of increasing OFP and gives methodological recommendations for working with this category of children.

Keywords: muscular dystonia, general physical training, physical exercises, correctional work, starting position

Введение. Низкая физическая подготовка у детей младшего школьного возраста – довольно частое явление. Снижение мышечного тонуса и, как следствие, отставание в физическом развитии врачами диагностируется как синдром мышечной дистонии. К изучению этой патологии приковано внимание многих ученых не только у нас, но и за рубежом [4].

Мышечная дистония – это нарушение двигательной функции, при котором происходит постоянное или эпизодическое самопроизвольное изменение тонуса.

При первичных формах мышечной дистонии поражение появляется без органического дефекта нервных структур. Нарушение мускульного тонуса в подобных случаях вызвано снижением кортикального ингибирования

ния, увеличением пластичности нервных процессов, расстройствами энергетического обмена в нейронах мозжечково-таламокортикального пути. Нейрофизиологические изменения носят преимущественно обратимый характер, но при запоздалой диагностике есть риск отдаленных последствий.

Вторичные варианты мышечной дистонии связаны с дефектами в структуре таламуса, базальных ганглиев или ствола мозга. При этом нарушается процесс нервно-мышечной передачи, импульсы неравномерно достигают разных мышц тела, что сказывается на походке и мелкой моторике ребенка [3].

Мышечная дистония у детей младшего школьного возраста проявляется в следующем: походка становится неестественной, конечности или все тело часто принимают неестественные позы, часто наблюдаются нарушения осанки из-за слабой мускулатуры мышечного корсета [2].

Лечение при первичных формах мышечной дистонии ограничивается немедикаментозными методиками. Хороший эффект оказывает кинезиотерапия, в ходе которой неврологи и реабилитологи работают над развитием моторной активности ребенка согласно возрасту, ликвидацией патологических стереотипных движений. Чтобы сбалансировать мышечный тонус, рекомендуется лечебный массаж, плавание в бассейне, тейпирование, в младшем школьном возрасте – занятия общей физической подготовкой (ОФП).

Наблюдения последних лет показали, что комплексное, систематическое лечение и регулярные физические нагрузки могут не только повысить их физическую подготовку, но и значительно снизить степень инвалидизации ребенка или даже вовсе устранить ее. Таким образом, все сказанное выше и обуславливает актуальность выбранной нами темы [1, 4].

Цель работы – теоретически обосновать и определить эффективность применения физических упражнений в повышении уровня общей физической подготовки на учебно-тренировочных занятиях в спортивно-оздоровительной группе первого года обучения детей с мышечной дистонией в условиях обучения в ДЮСШ.

Методы. Для решения поставленных задач в работе были использованы следующие методы исследования:

На протяжении всего исследования было изучено и проанализировано 20 литературных источников, в которых освещались вопросы общей физической подготовки и ее характеристика, понятие мышечной дистонии и ее классификация, особенности физического и психического развития детей младшего школьного возраста с мышечной дистонией, особенности проведения учебно-тренировочных занятий с детьми данной категории, средства и методы повышения уровня ОФП у этих детей.

Анализ научно-методической литературы позволил изучить особенности физического и психического развития детей младшего школьного возраста с мышечной дистонией, определить средства и методы повышения ОФП.

Анализ документальных материалов. Для более достоверной информации были изучены следующие документы:

– дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа физкультурно-спортивной направленности «Общая физическая подготовка» для спортивно-оздоровительных групп отделения прыжков на батуте;

– календарно-тематический план спортивно-оздоровительной группы 2-го года обучения отделения прыжков на батуте МБУДО «ДЮСШ г. Шадринска».

Анализ документальных материалов позволил нам изучить требования к организации и проведению учебно-тренировочных занятий по виду спорта прыжки на батуте, а также оценить общее состояние физической подготовки детей младшего школьного возраста с мышечной дистонией и состояние их здоровья.

Метод опроса использовался в форме беседы. В результате проведенной беседы определено следующее: сроки проведения коррекционных упражнений в период с 09.10.2021 по 26.05.2022; периодичность проведения коррекционных упражнений 2 раза в неделю – по количеству учебно-тренировочных занятий; определено место проведения коррекционных упражнений в подготовительной части занятия (как «силовой блок») и заключительной части учебно-тренировочного занятия; коррекционные упражнения проводятся интервальным методом.

Контрольные испытания были взяты из программы физкультурно-спортивной направленности «Общая физическая подготовка» для спортивно-оздоровительных групп отделения прыжков на батуте и применялись для определения уровня общей физической подготовки.

1. Челночный бег 3×10.
2. Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа от скамейки.
3. Прыжок в длину с места.
4. Поднимание ног выполняется из исходного положения (и. п.): вис на перекладине.
5. Сгибание и разгибание рук в висе на низкой перекладине.
6. Напрыгивание на скамейку высотой 30 см.
7. «Мост» из положения лежа.
8. Подвижность позвоночного столба (наклона туловища вперед).
9. Подвижность в тазобедренном суставе (шпагат).

Педагогическое наблюдение проводилось во время учебно-тренировочных занятий. С целью уточнения подобранных средств и методов для повышения уровня общей физической подготовки учащихся с мышечной дистонией спортивно-оздоровительной отделения прыжков на батуте МБУДО «ДЮСШ г. Шадринска».

Математические методы исследования применялись при обработке полученных результатов тестирования учащихся в форме таблиц и диаграмм

Результаты. Исследование проводилось в период с октября 2021 года по май 2022 года на базе «Детско-юношеской спортивной школы г. Шадринска». В исследовании приняли участие дети с мышечной дистонией, занимающиеся в спортивно-оздоровительной группе отделения прыжков на батуте «Детско-юношеской спортивной школе г. Шадринска» в количестве 6 человек: 1 мальчик и 5 девочек.

Для дальнейшего проведения исследования 09.10.2021 нами был проведен ряд тестов, направленных на определение исходного уровня ОФП у детей младшего школьного возраста с мышечной дистонией, занимающихся в спортивно-оздоровительной группе прыжков на батуте (табл. 1).

Таблица 1

Исходный уровень ОФП у детей с мышечной дистонией

ФИО	Челночный бег		Пресс		Отжимание		Подтягивание		Напрыгивание		Длина		Мост	Наклон	Шпагат	Сумма баллов
	сек.	балл	колич	балл	колич	балл	колич	балл	колич	балл	см	балл	балл	балл	балл	
Мальчик	9,5	5	1	–	15	5	0	–	24	5	140	5	4	–	4	28
Девочка К.	10,4	–	9	3	15	5	2	3	11	–	130	4	4	3	5	27
Девочка В.	9,9	3	6	–	12	4	0	–	16	4	116	–	3	5	5	24
Девочка Н.	9,7	4	1	–	11	3	0	–	19	4	128	3	4	–	5	23
Девочка Т.	9,1	5	5	–	15	5	0	–	14	3	125	3	3	–	4	23
Девочка А.	9,3	5	1	–	15	5	0	–	12	–	120	–	5	3	5	23

Из таблицы видно, что у всех занимающихся в спортивно-оздоровительной группе отделения прыжков на батуте низкий уровень общей физической подготовки, а следовательно, они не могут быть зачислены в группу начальной подготовки первого года обучения отделения прыжков на батуте «Детско-юношеской спортивной школы г. Шадринска» (Критерии оценки уровня ОФП спортивно-оздоровительной группы: 45–40 баллов высокий уровень ОФП; 39–36 баллов средний уровень ОФП; 35 баллов и менее низкий уровень ОФП, для зачисления необходимо набрать 36 баллов). Причина низкого уровня ОФП – заболевания занимающихся. Выполнять физические упражнения по общепринятой программе они не могут, а следовательно, для таких детей на учебно-тренировочных занятиях требуется применять индивидуальный подход к каждому ребенку в зависимости от особенностей заболевания. Полученные результаты диагностики позволили нам спланировать коррекционную работу на учебно-тренировочных занятиях и подобрать средства и методы для повышения уровня ОФП у детей младшего школьного возраста с мышечной дистонией. По результатам тестирования нами были

составлены и проведены комплексы физических упражнений, способствующие повышению уровня ОФП у данной категории детей (табл. 2).

Таблица 2

Содержание коррекционной работы у детей младшего школьного возраста с мышечной дистонией

1. Поднимание туловища из и. п. лежа на спине, 2×15 раз; 2. Сгибание разгибание рук в упоре лежа, 2×15 раз; 3. Выпрыгивание из упора присев, 2×15раз; 4. Приседания на одной ноге, 2×6 раз; 5. Поднимание туловища из и.п. лежа на животе, 2×15 раз; 6. Напрыгивание на скамейку высотой 30 см, 2×15 раз	1. Прыжки через скакалку на правой (левой) ноге, 2×30 раз; 2. Поднимание и опускание ног в висе на перекладине, 2×15 раз; 3. Поднимание и опускание туловища из и.п. лежа на животе, 2×15 раз; 4. Прыжки через короткую скакалку, 2×20 раз; 5. Лазание по шесту (до середины шеста), 3 раза; 6. Выпрыгивание из упора присев, 2×15 раз
1. Поднимание и опускание прямых ног до угла 45° из и. п. вис с седе, 2×15 раз; 2. Прыжки на двух ногах стоя у гимнастической стенки, 2×20 раз; 3. Сгибание и разгибание рук на параллельных брусьях, ноги на скамейке, 2×10 раз; 4. Поднимание на носки и опускание из и.п. стоя на гимнастической стенке, 2×30 раз; 5. Вис на перекладине, 2×20 с; 6. Удержание положения «Лодочка», 3×10 с	1. Поднимание ног в висе на гимнастической стенке, 2×15 раз; 2. Подтягивание из виса на перекладине, правая нога на гимнастической стенке, 2×8 раз; 3. Поднимание и опускание туловища из и.п. лежа на животе, на краю дорожки, 2×15 раз; 4. Приседания из и. п. ноги врозь, 2×20 раз; 5. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа сзади на дорожке, 2×15 раз; 6. Прыжки через скакалку на двух ногах, 2×30 раз

Анализируя содержание коррекционной работы с занимающимися спортивно-оздоровительной группы, можно отметить, что при проведении комплексов использовался интервальный метод. Все упражнения были разделены на подходы для того, чтобы они стали доступными детям с мышечной дистонией. Дозировка упражнений регулировалась в зависимости от состояния занимающихся и уровня физической подготовки, чтобы избежать переутомления.

После проведенной коррекционной работы для определения эффективности подобранных средств и методов повышения ОФП у детей с мышечной дистонией 25.05.2022 была проведена повторная диагностика (табл. 3). Из табл. 3 видно, что под воздействием предложенных комплексов физических упражнений 3 занимающихся повысили свой уровень ОФП до среднего и могут быть зачислены в группу начальной подготовки. У 2 занимающихся уровень ОФП остался на прежнем уровне, но приблизился к норме. У одного ребенка уровень ОФП снизился.

Таблица 3

Итоговый уровень ОФП у детей с мышечной дистонией

ФИО	Челночный бег		Пресс		Отжимание		Подтягивание		Напрыгивание		Длина		Мост	Наклон	Шпагат	Сумма баллов
	сек.	балл	колич	балл	колич	балл	колич	балл	колич	балл	см.	балл	балл	балл	балл	
Мальчик	9,3	5	4	—	15	5	1	—	31	5	145	5	3	3	3	32
Девочка К.	9,6	4	10	4	10	3	0	—	11	—	115	—	4	4	4	23
Девочка В.	9,6	4	12	4	12	4	2	—	18	4	120	3	4	5	5	36
Девочка Н.	9,0	5	9	3	10	3	0	—	21	5	132	5	5	4	5	40
Девочка Т.	9,2	5	9	3	10	3	1	—	22	5	140	5	5	5	5	36
Девочка А.	9,1	5	9	3	15	5	2	—	16	3	125	3	3	—	4	26

Сравнительный анализ результатов исследования уровня ОФП у детей с мышечной дистонией, занимающихся в спортивно-оздоровительной группе, показал, что положительная динамика наблюдается практически у всех занимающихся, только один ребенок снизил свой уровень ОФП потому, что относится к категории часто болеющих детей и, соответственно, имеет большое количество пропусков учебно-тренировочных занятий. Следовательно, можно сказать, что подобранные нами средства и методы повышения ОФП у детей с мышечной дистонией были эффективными.

Обсуждение. Проведенное исследование позволило сделать вывод, что регулярное выполнение физических упражнений оказывает положительное влияние на повышение уровня ОФП, укрепление мускулатуры и улучшение общего самочувствия у детей младшего школьного возраста с мышечной дистонией, и выделить ряд особенностей в организации и проведении учебно-тренировочных занятий:

- учебно-тренировочные занятия состоят из трёх частей (подготовительной, основной и заключительной), Нагрузка на занятия повышается постепенно; применяются такие упражнения, которые обеспечивают подготовку всех органов и систем к выполнению основной части занятия. При работе с этими детьми не следует использовать много новых упражнений, а также интенсивные нагрузки;

- при выполнении упражнений дозировка должна подбираться каждому индивидуально в зависимости от самочувствия, реакции на нагрузку и физической подготовки занимающихся, учитывая особенности заболевания;

- при обучении новым упражнениям следует использовать метод разучивания по частям, уделяя внимание технике выполнения упражнений;
- при выполнении упражнений силового характера следует использовать интервальный метод, который предусматривает выполнение упражнений с регламентируемыми паузами отдыха. Паузы отдыха можно варьировать в зависимости от интенсивности нагрузки и самочувствия занимающихся;
- при подборе упражнений силового характера следует чередовать работу различных групп мышц.

Таким образом, планирование учебно-тренировочного процесса должно быть таким, чтобы физическая нагрузка соответствовала структуре занятия, функциональным и адаптационным возможностям занимающихся. Тренер контролирует нагрузку по пульсу, дыханию и внешним признакам утомления, постоянно поддерживая контакт с учащимися.

Список источников

1. Верхошинский Ю. В., Ганченко Ю. В. Особенности проведения учебно-тренировочных занятий с детьми с мышечной дистонией. М.: ГЦОЛИФК, 2009. URL: https://www.studmed.ru/verhoshanskiy-yuv-programmirovaniye-i-organizaciya-trenirovochnogo-processa_ec7e138fc37.html (дата обращения: 20.01.2022).
2. Захаров Е. Н., Карасев А. В., Сафонов А. А. Энциклопедия физической подготовки (Методические основы развития физических качеств) / под общ. ред. А. В. Карасева. М.: Лептос, 2005. URL: <https://nsportal.ru/shkola/fizkultura-i-sport/library/2014/05/20/fizicheskaya-kultura-s-detmi-so-slabym-zdorovem> (дата обращения: 22.01.2022).
3. Заялова З. А. Современные классификации мышечных дистоний, стратегия лечения/ // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. 2013. № 3. URL: https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevaniya_neurology/dystonia (дата обращения: 17.02.2022).
4. Балаклеец Р. М. Средства и методы повышения уровня общей физической подготовки у детей с мышечной дистонией // Областная конференция неврологов и нейрохирургов Самарской области: сб. материалов. 2015. URL: <https://infourok.ru/avtorskaya-razrabotka-na-temu-povisheniye-urovnya-fizicheskoy-podgotovlennosti-uchaschihsya-let-s-primeneniyem-metoda-krugovoy-tre-814988.html> (дата обращения: 17.02.2022).

References

1. Verkhoshinsky Yu. V., Ganchenko I. O. Features of conducting educational and training sessions with children with muscular dystonia. M.: GTSOLIFK, 2009. Access mode: https://www.studmed.ru/verhoshanskiy-yuv-programmirovaniye-i-organizaciya-trenirovochnogo-processa_ec7e138fc37.html (date of reference: 20.01.2022).
2. Zakharov E. N., Karasev A. V., Safonov A. A. Encyclopedia of physical training (Methodological fundamentals of the development of physical qual-

ities) / Under the general editorship of A. V. Karasev. M.: Leptos, 2005. Access mode: <https://nsportal.ru/shkola/fizkultura-isport/library/2014/05/20/fizicheskaya-kultura-s-detmi-so-slabym-zdorovem> (accessed: 01/22/2022).

3. Zayalova Z. A. Modern classifications of muscular dystonia, treatment strategy // Journal of Neurology and Psychiatry named after S. S. Korsakov. 2013/ No. 3. Access mode: https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_neurology/dystonia (date of application: 02/17/2022).

4. Balakleets R. M. Means and methods of increasing the level of general physical fitness in children with muscular dystonia.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ СЛЕДЖ-ХОККЕЯ В КРАСНОЯРСКЕ: ОТ РЕКРЕАЦИИ К СПОРТУ

Л. В. Калина

*Сибирский федеральный университет, Красноярск
kalina_red63@mail.ru*

Аннотация. В статье раскрываются основные исторические аспекты развития следж-хоккея в мире, в России, а также история создания и развития красноярской следж-хоккейной команды «Красная молния».

Ключевые слова: *следж-хоккей, адаптивный спорт, турнир «Енисейский лед», паралимпийский вид спорта*

THE HISTORY OF SLEDGE HOCKEY IN KRASNOYARSK: FROM RECREATION TO SPORT

L. V. Kalina

Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The article reveals the main historical aspects of the development of sledge hockey in the world, in Russia, as well as the history of the creation and development of the Krasnoyarsk sledge hockey team “Red Lightning”.

Keywords: *sledge hockey, adaptive sport, Yenisei ice, Paralympic sport*

Хоккей по популярности среди жителей Красноярского края находится на четвертом месте (после регби, хоккея с мячом и футбола). Хоккейные матчи посещает большое количество красноярцев, и среди болельщиков хоккейного клуба «Сокол» (г. Красноярск) есть родители детей с ограниченными возможностями здоровья, именно благодаря их инициативе в конце 2016 года силами общественной организации родителей «Открытые сердца» и при поддержке красноярцев и министерства спорта Красноярского края была создана первая в России команда по следж-хоккею. Команда получила название «Красная молния».

Следж-хоккей является паралимпийской версией хоккея. Приставка «следж» появилась из-за специализированного приспособления. Следж представляет из себя санки-коляску особой конструкции, в которую может поместиться человек с недееспособными либо полностью или частично отсутствующими нижними конечностями. Основные правила были взяты из хоккея – игра заключается в противостоянии двух команд, которые, передавая шайбу клюшками, стремятся забросить её наибольшее количество раз в ворота соперника и не пропустить в свои. Побеждает команда, забросившая наибольшее количество шайб в ворота соперника. Игры в следж-хоккее на льду состоят из трех 15-минутных периодов.

Он был изобретен в реабилитационном центре в Стокгольме в начале 1960-х годов группой шведов, лишенных возможности передвигаться на ногах, но желавших продолжать играть в любимую игру. Шведы модифицировали металлические санки, прикрепив к ним два обычных коньковых полоза, чтобы шайба могла на ребре свободно проходить под санями. Используя в качестве клюшек круглые палки с велосипедными ручками, спортсмены играли без вратаря [1].

Игра получила широкое признание в Швеции, и к 1969 году в Стокгольме насчитывалось пять команд. В том же году в Стокгольме прошли первые международные соревнования по хоккею на санях между местной клубной командой и норвежской командой из Осло. Далее этот вид спорта начал распространяться по всему миру. Первые официальные правила были приняты в 1990 году.

Этот вид спорта был впервые включен в программу зимних Паралимпийских игр в 1994 году в Лиллехаммере, и с этого момента быстро стал одним из наиболее притягательных зрелищ зимних игр. Этот вид спорта незаменим для людей с ограниченными возможностями, потому что с его помощью можно совмещать обязательные для восстановления физические нагрузки и социализацию. Особенно показан следж-хоккей детям, страдающим ДЦП и другими патологиями опорно-двигательного аппарата.

В России следж-хоккей появился в конце 2000-х годов и его развитие связано с именем заслуженного тренера РФ Виктора Кузнецова, под руководством которого в 2008 году была образована первая в России следж-хоккейная команда в Ижевске. Постепенно следж-хоккейные клубы стали появляться в разных регионах страны.

В настоящее время условия для занятий хоккеем на санях созданы в Москве и Московской области, Санкт-Петербурге, Ижевске, Оренбурге, Ханты-Мансийске, Уфе, Челябинске, Тульской области. Профессиональный спорт представлен девятью взрослыми следж-хоккейными командами: «Феникс» (Московская обл.), «Санкт-Петербург», «Югра» (Ханты-Мансийск), «Удмуртия» (Ижевск), «Белые медведи» (Москва), «Башкирские пираты» (Уфа), «Звезда» (Тульская обл.), «Ястребы» (Оренбург), сборная Челябинской области [2].

В 2021 году детских команд в России насчитывается более 20. В них занимаются дети и подростки в возрасте 7–20 лет. При участии благотворительных фондов организуются межрегиональные соревнования.

В городе Красноярске следж-хоккей развивается через некоммерческий сектор, благотворительную и грантовую поддержку. Основной учредитель команды – красноярская региональная общественная организация родителей по защите прав детей с ограниченными возможностями «Открытые сердца».

При поддержке коммерческих организаций города Красноярска была закуплена экипировка для хоккея на санях, также через грантовую под-

держку «Хоккей без барьера» детской хоккейной следж-лиги в краевой центр были переданы 10 специальных саней и клюшки.

Тренировочный процесс проходит в ледовом дворце «Кристалл арена» – объекте Зимней универсиады-2019. Юные хоккеисты занимаются три раза в неделю. Помимо ледового поля и раздевалок команде предоставлено помещение для хранения инвентаря. Также проводятся занятия по общей физической подготовке.

Сегодня в команде тренируется 25 детей и молодых людей с ограниченными возможностями здоровья. Команда инклюзивная. В составе команды три девочки. В следж-хоккее на соревнованиях допускается смешанное участие и девочек, и мальчиков, а также 1 ребенка до 14 лет без ограничений по здоровью. Самому младшему спортсмену в команде 6 лет, старшему 21 год. В команде один тренер, дополнительно проводятся тренировки для вратарей в хоккейной школе.

Также с привлечением родителей создан для сопровождения соревнований и тренировок пул пушеров. Пушер – это человек, который на коньках во время игры помогает тем, кто не в силах самостоятельно передвигаться на санях. Пушер – такой же игрок, который обязан соблюдать правила следж-хоккея и специальные правила.

Набор в команду происходит через социальные сети, записаться на пробную тренировку можно в группе ВКонтакте «Красной молнии». Экипировка и сани выдаются, тренировки для детей проводятся бесплатно.

Расходы на содержание команды закрываются благодаря поддержке партнеров, министерства спорта, а также участию в грантовых конкурсах.

Красноярская следж-хоккейная команда активно сотрудничает с хоккейным клубом «Сокол», хоккейным клубом 60+ «Енисейская Сибирь», участники команд ходят друг к другу на матчи поболеть или сыграть в перерыве. Особенно важны встречи с ветеранами спорта, так как каждая такая встреча дарит возможность испытать чувство гордости и восхищения за старших друзей и почувствовать себя частью спортивного сообщества. Совместные встречи и участие в событиях дарят незабываемые эмоции и мотивацию для подрастающих следж-хоккеистов двигаться вперед.

Два года подряд в Красноярске проходит межрегиональный турнир «Енисейский лёд», яркое спортивное событие. Его участниками, кроме хозяев турнира, становятся команды из Екатеринбурга, Новосибирска, Ханты-Мансийского автономного округа.

«Красная молния» – участник и всероссийских турниров, два последних года команда занимает первое место на фестивале по адаптивному хоккею. В 2019 году команда одержала победу в турнире по следж-хоккею среди детских команд Сибирского федерального округа.

Главными международными достижениями команды стало участие трех красноярских ребят (Елизавета Шпакова, Юрий Бойко, Радислав Нига) в детской сборной России и завоеванное золото на Международном

турнире Cruiser Cup в Канаде в ноябре 2018 года, а через год участие одного спортсмена (Юрия Бойко) и серебро на турнире в США.

В августе 2022 года начал реализовываться проект «Молодежная сборная», в рамках которого проводится подготовка юных хоккеистов к профессиональной спортивной карьере. Тренировочный сбор в рамках проекта проводили российский следж-хоккеист, серебряный призёр Паралимпийских игр в Сочи Владимир Каманцев, главный тренер красноярской «Красной молнии» Никита Федякин и наставник детской следж-хоккейной команды «Мамонтята Югры» из Ханты-Мансийского автономного округа Евгений Литвинов. Всего за неделю было проведено 8 ледовых тренировок, 4 часа теоретических занятий, 4 часа общей физической подготовки.

На данный момент основными дефицитами в развитии следж-хоккея в Красноярском крае являются:

- наличие системного финансирования команды;
- усиление кадрового состава, в частности тренерского штаба команды;
- регулярное приобретение экипировки для новых спортсменов и обновление имеющегося инвентаря и оборудования;
- финансирование соревнований через календарный план физкультурных и спортивных мероприятий;
- методическое сопровождение.

На данный момент потенциал спорта, и детского следж-хоккея в частности, является катализатором социальной активности, оказывается достаточно значительным, чтобы не только обеспечивать социальную реабилитацию инвалидов, но и стимулировать их социальную активность.

Список источников

1. Иванов А. В. Следж-хоккей для лиц с ПОДА/ФГБУ СПб НИИФК. URL: <https://fondopora.ru/paralympic/types/hockey> (дата обращения: 02.08.2022).

2. Шушарина А. И. Следж-хоккей в России: развитие и современное состояние // Экстрабилити как феномен инклюзивной культуры: формирование инклюзивной культуры в организациях: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Екатеринбург, 12–13 декабря 2019 года). Екатеринбург, 2020. С. 302–307.

References

1. Ivanov A. V. Sledge hockey for people with PODA/FSBI SPb NIIFK // <https://fondopora.ru/paralympic/types/hockey> / (accessed 02.08.2022).

2. Shusharina A. I. Sledge hockey in Russia: development and current state // Extrability as a phenomenon of inclusive culture: formation of inclusive culture in organizations: materials of the II All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation (Yekaterinburg, December 12–13, 2019). Yekaterinburg, 2020. pp. 302–307.

АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И АДАПТИВНЫЙ СПОРТ

А. В. Никитина¹, Р. Б. Тазтдинов²

^{1,2} Уфимский государственный нефтяной технический университет, Уфа

^{1,2} 342alexandra@gmail.com

Аннотация. В статье представлена информация о физической культуре и спорте для людей с ограниченными возможностями. Подробно описан адаптивный спорт, его основные задачи и цели, а также виды.

Ключевые слова: адаптивный спорт, адаптивная физическая культура, виды адаптивной физической культуры

ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE AND ADAPTIVE SPORT

A. V. Nikitina¹, R. B. Taztdinov²

^{1,2} Ufa State Petroleum Technical University, Ufa

Abstract. This article provides information about physical culture and sports for people with disabilities. Adaptive sport, its main tasks and goals, as well as its types are describe in more detail here.

Keywords: adaptive sports, adaptive physical culture, types of adaptive physical culture

Введение. Дети с инвалидностью являются одной из самых уязвимых социальных групп в стране. Такие дети понимают, что отличаются от других детей, у них появляется неуверенность в себе, тревожность, они изолируются от сверстников. Из-за этого давления пропадает желание заниматься спортом, появляются мысли о том, что заниматься вообще не получится.

Для таких детей и существует адаптивный спорт. Как показывает практика, активные занятия адаптивной физической культурой эффективны не только физически, но и для психологической и социальной реабилитации детей с ОВЗ.

Основная часть. Официальные данные показывают, что в Российской Федерации насчитывается более 11 млн инвалидов, из них 670 тысяч детей. Как правило, люди этой группы с трудом поддаются социализации из-за ограниченных возможностей, барьеров и страхов, социального непонимания [1]. Для них существует адаптивный спорт.

Адаптивный спорт – это спорт для людей с особыми потребностями, является одним из компонентов адаптивной физической культуры и включает в себя адаптивную физическую культуру, физическую реабилитацию, адаптивную физкультурно-оздоровительную, художественно-

музыкальную, телесно-ориентированную практики, экстремальные виды спорта. Каждый из этих типов адаптивной физической культуры имеет свои особенности [5].

Адаптивная физическая культура (АФК) является более новым понятием, чем лечебная физическая культура. Если лечебная физкультура – это метод лечения и средство реабилитации, использующее методы физического воспитания, то адаптивная физическая культура – это скорее средство реабилитации и социализации для занятий физической культурой инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Регулярные занятия в адаптивной секции положительно сказываются на юных спортсменах. Они позволяют детям с ограниченными возможностями справиться со вторичными осложнениями малоподвижного образа жизни, способствуют формированию самостоятельной личности, повышают самооценку и улучшают коммуникативные навыки. Кроме того, навыки, приобретенные в процессе обучения, положительно сказываются на самом процессе жизнеобеспечения.

Основная цель, стоящая перед государством, – преодоление психических барьеров инвалидов с помощью спортивно-оздоровительных средств, где инвалиды не в полной мере осознают свою жизнь и необходимость личного вклада в развитие общества.

АФК представляет собой физиологический тренировочный проект, предназначенный для решения индивидуальных упражнений, а также эмоциональных потребностей или других трудностей, связанных с инвалидностью [2, 3]. Структура показана на рис.



Рис. Структурные поля АФК

Основные задачи адаптивной физической культуры:

- 1) отрегулировать тело в соответствии с нагрузкой;
- 2) улучшить физические способности детей с ограниченными возможностями;

- 3) дать ребенку свободу выбора вида спорта и физической активности;
- 4) найти индивидуальный подход к каждому ребенку с инвалидностью;
- 5) создать спортивную команду с учетом нозологической группы;
- 6) пропагандировать здоровый образ жизни детей с ОВЗ: адаптивные виды спорта, правильное питание, режимы отдыха и труда, гигиенические процедуры.

Также существуют различные виды АФК. Рассмотрим их ближе.

Адаптивная двигательная рекреация – вид адаптивной физической культуры, позволяющий удовлетворить потребности людей с проблемами здоровья (в том числе инвалидов) в отдыхе, смене видов деятельности, интересном досуге, развлечениях.

Содержание адаптивной двигательной рекреации направлено на поддержку и восстановление физических сил людей с ограниченными возможностями во время деятельности (спортивной, тренировочной, трудовой) и предупреждение переутомления, восстановление с радостью развлечения, интересный досуг. Наибольшую пользу от адаптивной физической рекреации следует ожидать, когда она дополняется профилактическими методами оздоровления.

При наличии приобретенных нарушений или тяжелых заболеваний адаптивная физкультурно-оздоровительная деятельность может стать первым шагом в преодолении стресса и привлечении к адаптивной физической культуре. Л. П. Матвеев (1983) описывает предысторию этого вида физической культуры, в том числе и гигиеническую физическую культуру.

Адаптивная физическая реабилитация – вид адаптивной физической культуры, удовлетворяющий потребности людей с ограниченными возможностями здоровья в восстановлении и лечении временно утраченных функций, кроме тех, которые стали причиной нарушения.

Цель адаптивной физической реабилитации заключается в направленности на использование природных средств, формирующих адекватную психологическую реакцию инвалидов на заболевание и стимулирующих быстрое восстановление организма. В обучении умение использовать комплекс физических упражнений, приемы массажа и самомассажа, закаливающие процедуры и другие средства [3].

Творческая (художественно-музыкальная) телесно-ориентированная практика адаптивной культуры тела – вид, удовлетворяющий потребности людей с ограниченными возможностями здоровья (в том числе инвалидов) в самовыражении через танец, музыку и другие художественные средства, творческое саморазвитие. Творческая сторона существует во всех видах адаптивной физической культуры, но здесь она является основной сутью и целью. В творческой телесно-ориентированной практике объединение физического и психического начал человека является неотъемлемым атрибутом деятельности, без которого он не может существовать. Хорошая сказкотерапия, игротерапия, пластические упражнения, ментальные тренировки, ритм, система физической и психической саморегуляции, нейрораз-

ковое программирование, лечебная релаксационная пластика, фрагменты, элементы и творческие телесно-ориентированные практики в теле.

Экстремальные виды спортивной деятельности – в адаптивной культуре тела учитываются потребности людей, которым необходимо испытать себя в экстремальных условиях с рискованными проблемами со здоровьем, аномалиями, повышенным стрессом, опасными для здоровья и даже жизни [4].

Целью экстремальных видов физической нагрузки является преодоление комплекса неполноценности, профилактика депрессии, удовлетворение стрессовых потребностей, создание желаний и полноценной жизни для людей с ограниченными возможностями.

Эти потребности основаны на биологических предпосылках. Механизм потребности в получении нового опыта, связанный с опасными для жизни рисками, обусловлен необходимостью активации эндогенной опиоидной системы, выполняющей функцию предупреждения депрессии.

Дельтаплан, скалолазание, парашют и лыжи, альпинизм, различные виды прыжков и дайвинга, серфинг, «острые» ощущения, связанные с условиями свободного падения в воздухе, быстрыми движениями и вращениями тела, быстрыми ускорениями. Затем они активируют эндогенную опиоидную систему и способствуют выработке эндорфина («гормона счастья»). Преодоление страха ведет к повышению самооценки, личной самореализации и ощущению принадлежности к элите.

Современные нейробиологические исследования показали, что ключевой причиной формирования алкогольной и наркотической зависимости является дисфункция эндогенной опиоидной системы, перенаправляющая таким образом зависимых людей на экстремальные виды двигательной активности.

Заключение. Развитие адаптивной физической культуры и интеграции в социум как средства физической, психической и социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями является необходимостью и требованием современного мира. И нам необходимо максимально привлекать детей с ОВЗ к интенсивной адаптивной физической культуре и адаптивному спорту, создать условия для успешного вхождения в общество.

Список источников

1. Изаак С. И., Малиц В. Н., Рожков П. А. Развитие адаптивной физической культуры и спорта в современной ситуации общественного развития // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2017. № 9 (151). С. 104–109.

2. Воронов Н. А. Современные вопросы адаптивной физической культуры // Эпоха науки. 2018. № 14. С. 231–233.

3. Межман И. Ф., Ухина Н. В. Актуальные вопросы адаптивной физической культуры // Молодой ученый. 2015. № 18. С. 427–429.

4. Гаврилова Е. А. Спорт, стресс, вариабельность: монография. М.: Спорт, 2015. 168 с.

5. Евсеев С. П. Теория и организация адаптивной физической культуры: учебник. М.: Спорт, 2016. 616 с.

References

1. Izaak S. I., Malits V. N., Rozhkov P. A. Development of adaptive physical culture and sports in the modern situation of social development // Scientific notes of the P. F. Lesgaft University. 2017. № 9 (151). Pp. 104–109.

2. Voronov N. A. Modern issues of adaptive physical culture // Epoch of Science. 2018. No. 14. pp. 231–233.

3. Mezhman I. F., Ukhina N. V. Topical issues of adaptive physical culture // Young scientist. 2015. No.18. pp. 427–429.

4. Gavrilova E. A. Sport, stress, variability: monograph. M.: Sport, 2015. 168 p.

5. Evseev S. P. Theory and organization of adaptive physical culture: textbook. M.: Sport, 2016. 616 p.

Всемирные студенческие игры
и современный студенческий спорт –
перспективы развития

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ И КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНОЙ АЭРОБИКОЙ

Я. С. Александрова¹, Н. Н. Демидко²

^{1,2} Сибирский федеральный университет, Красноярск

¹ yanaalexandrova2000@mail.ru, ² ndemidko@sfu-kras.ru

Аннотация. Данная статья посвящена разработке и апробации методики развития гибкости и координационных способностей детей 7–9 лет, занимающихся спортивной аэробикой. Приведены результаты тестирования по оценке уровня развития физических качеств после внедрения комплексов на развития гибкости и координационных способностей на этапе начальной подготовки.

Ключевые слова: гибкость, координационные способности, спортивная аэробика, младший школьный возраст, физические качества

METHODOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF FLEXIBILITY AND COORDINATION ABILITIES OF YOUNG ATHLETES INVOLVED IN SPORTS AEROBICS

Ya. S. Aleksandrova¹, N. N. Demidko²

^{1,2} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. This article is devoted to a study in which a methodology for developing flexibility and coordination abilities of 7–9 year old children involved in sports aerobics was developed and presented. The methodology included testing to assess the level of development of physical qualities and the introduction of complexes for the development of flexibility and coordination abilities of children involved in sports aerobics.

Keywords: flexibility, coordination abilities, sports aerobics, primary school age, development, physical qualities, a set of exercises, an object

Спортивная аэробика сейчас набирает все большую популярность, являясь одним из сложнокоординационных видов спорта. Она способствует развитию таких физических качеств, как координация, сила, быстрота, специальная выносливость и гибкость [1]. Согласно ФССП по виду спорта в спортивной аэробике результативность спортсмена зависит от вестибулярной устойчивости, гибкости и координации [4]. Большинство высококоординационных обязательных элементов основываются на этих качествах, следовательно, гибкость и координационные способности особенно важны спортсменам, занимающимся спортивной аэробикой, так как это основа почти всех элементов, которые на соревнованиях оцениваются высокими баллами. Это и определило цель работы – разработка и проверка эффективности методики развития гибкости и координационных

способностей занимающихся спортивной аэробикой на начальном этапе подготовки.

Для достижения цели применялись следующие методы: анализ литературы, тестирование спортсменов, разработка и апробация методики воспитания гибкости, методы математической статистики. Исследование проводилось с сентября 2020 года по май 2022 года. В нем принимали участие 20 девочек в возрасте 7–9 лет, занимающихся спортивной аэробикой на базе МБУ «Комплексная спортивная школа» по спортивной аэробике г. Красноярск. На проведение тестирования и внедрение методики получено письменное согласие родителей. Оценка уровня развития гибкости проводилась при помощи тестов: «Выкрут» с использованием гимнастической палки, «Наклон вперед из положения стоя» с использованием гимнастической скамейки, «Мост», «Шпагат», а для оценки уровня развития координационных способностей применялись следующие тесты: «Цапля» на правой ноге и левой ноге, «Ориентирование в пространстве», «Ласточка» на правой ноге и левой ноге. Статистическая обработка проводилась в среде R [5].

После первого оценивающего тестирования контрольная группа занималась по привычному плану, а в тренировочный процесс экспериментальной группы был добавлен комплекс упражнений на развитие гибкости и координационных способностей. Тренировки проводились два раза в неделю по 90 минут.

Результаты тестирования представлены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты тестирования уровня гибкости контрольной (КГ) и экспериментальной группы (ЭГ) после эксперимента ($M \pm m$)

Тесты	ЭГ	КГ	$P_{гр}$	$P_{эг}$	$P_{кг}$
«Выкрут», см	24,40±3,84	29,55±9,35	0,04*	0,03*	0,93
«Наклон вперед из положения стоя», см	11,40±4,22	14,30±5,46	0,08	0,02*	0,52
«Мост», см	28,40±11,58	34,30±12,57	0,03*	0,001*	0,004*
«Шпагат», см	9,20±3,49	13,70±4,69	0,01*	0,01*	0,99

Примечание: М – среднее значение, m – стандартное отклонение, $P_{гр}$ – уровень значимости различий между группами по критерию Вилкоксона, $P_{эг}$ – уровень значимости различий между первичным и заключительным тестированием в экспериментальной группе, $P_{кг}$ – уровень значимости различий между первичным и заключительным тестированием в контрольной группе; * – различия достоверны при $P \leq 0,05$).

Согласно полученным данным на момент завершения эксперимента спортсмены из экспериментальной и контрольной групп имели достоверные различия по всем измерениям, кроме теста «Наклон вперед из положения стоя».

Большой интерес представляют изменения, произошедшие в каждой группе. Так, по тесту «Выкрут» с использованием гимнастической палки в экспериментальной группе результаты улучшились на 3,0 см, а в конт-

рольной – на 0,5 см. В тесте «Наклон вперед из положения стоя» в экспериментальной группе результат стал лучше на 3,9 см, в экспериментальной – 1,4 см. Самое значительное увеличение гибкости фиксировалось по тесту «Мост» – 11,7 см в экспериментальной и 5,26 см в контрольной группах. Результаты теста «Поперечный шпагат» почти не изменились в контрольной группе, но улучшились на 3,9 см в экспериментальной. Необходимо отметить, что в экспериментальной группе различия статистически достоверны, что подтверждается критерием Вилкоксона.

Результаты тестирования по оценке координации по завершении эксперимента представлены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты тестирования уровня координационных способностей
контрольной (КГ) и экспериментальной группы (ЭГ) после эксперимента
($M \pm m$)

Тесты	ЭГ	КГ	$P_{гр}$	$P_{эг}$	$P_{кг}$
Равновесие «Цапля» на правой ноге	13,89±5,23	12,20±7,73	0,25	0,01*	0,14
Равновесие «Цапля» на левой ноге	13,40±6,92	9,89±2,54	0,02*	0,003*	0,04*
Ориентирование в пространстве	5,80±2,04	4,80±1,62	0,18	0,09	0,45
Ласточка на правой ноге	18,75±5,65	9,71±3,59	0,001*	0,001*	0,89
Ласточка на левой ноге	13,40±3,17	10,00±4,96	0,04*	0,05*	0,99

Примечание: М – среднее значение, m – стандартное отклонение, $P_{гр}$ – уровень значимости различий между группами по критерию Вилкоксона, $P_{эг}$ – уровень значимости различий между первичным и заключительным тестированием в экспериментальной группе, $P_{кг}$ – уровень значимости различий между первичным и заключительным тестированием в контрольной группе; * – различия достоверны при $P \leq 0,05$).

За время исследования в экспериментальной группе достоверно улучшились все показатели, кроме теста «Ориентирование в пространстве». Результаты теста «Цапля» в экспериментальной группе стали лучше на 3,0 с на правой ноге и на 4,4 с на левой, а в контрольной – на 1,4 и 2,64 с соответственно. По тесту «Ориентирование в пространстве» прирост был минимальный в обеих группах: 1,2 – экспериментальная и 0,5 – контрольная. По тесту «Ласточка» прирост результатов в экспериментальной группе – 7,5 с на правой и 2,3 с на левой ноге, в контрольной – 0,21 и 0,10 соответственно.

Анализируя полученные данные, можно утверждать, что наблюдалось повышение уровня гибкости у спортсменок обеих групп, но наибольшее и достоверное улучшение выявлено именно в экспериментальной группе. Следует отметить, что хотя гибкость и является генетически детерминированным качеством, а при ее развитии возникают трудности, удалось выявить достаточно высокие приросты этого показателя в экспериментальной группе, что совпадает с литературными данными [1]. Вероятно, это может быть обусловлено возрастом спортсменок на этапе начальной подготовки, так как он является сенситивным для развития гибкости. Если рассматривать динамику координационных

способностей, то следует отметить, что она также выше в экспериментальной группе. Менее выраженные приросты по сравнению с гибкостью могут быть обусловлены тем, что сенситивный возраст для развития координации наступает чуть позже, чем этап начальной подготовки в аэробике. Так, по мнению Б. А. Ашмарина, у девочек координационные способности эффективно развиваются с 11 до 13 лет, а по данным А. П. Матвеева, способность к простым координациям у девочек наиболее эффективно развивается в 7–9 лет, а сложные координации у девочек – в 9–10 и 12–13 лет, то есть вслед за сенситивным периодом развития простых координаций [2, 3].

Таким образом, уровень развития гибкости и координационных способностей спортсменом МБУ «КСШ» соответствовал возрастным нормам, значения были близки к результатам тестирования их сверстниц, занимающихся спортивной аэробикой и гимнастикой. По завершении эксперимента прирост показателей был достоверно выше в экспериментальной группе: тесты «Выкрут» – 10,95 %, «Наклон вперед из положения стоя» – 34,21 %, «Мост» – 29,22 %, «Поперечный шпагат» – 29,77 %, «Цапля» – 27,92 % (правая нога) и 48,89 % (левая нога), «Ласточка» – 66,67 % (правая нога) и 34,0 % (левая нога).

Список источников

1. Воробьева Е. В., Бобровская О. В., Садовникова А. М. Воспитание физических способностей юных гимнасток, занимающихся спортивной аэробикой на этапе начальной подготовки // Педагогический ИМИДЖ. 2019. Т. 13. № 2 (43). С. 27–38.
2. Матвеев Л. П. Теория и методика физического воспитания: учебник. М.: Академия, 1991. 65 с.
3. Теория и методика физического воспитания / под ред. Б. А. Ашмарина. М.: Просвещение, 2009. 287 с.
4. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «спортивная аэробика». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_391838/9ea6e3f80f26a14e0d313639e0692332e512ecde.
5. R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2021. URL: <https://www.R-project.org>.

References

1. Vorobyeva E. V., Bobrovskaya O. V., Sadovnikova A. M. Development of Physical Capabilities of Young Gymnasts Doing Sport Aerobics in the Initial Stage of Training // Pedagogical IMAGE. 2019. № 2 (43). P. 27–38.
2. Matveev L. P. Theory and methods of physical education: Textbook. Moscow: Academy, 1991. 65 p.
3. Theory and methodology of physical education / ed. B. A. Ashmarin. Moscow: Enlightenment, 2009. 287 p.

4. Federal standard of sports training in the sport «sports aerobics». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_391838/9ea6e3f80f26a14e0d313639e0692332e512ecde

5. R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2021. URL: <https://www.R-project.org>.

УЧЁТ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ

О. И. Валежанина

*Поволжский государственный университет физической культуры,
спорта и туризма, Казань
ovalekzanina@gmail.com*

Аннотация. Данная статья посвящена обобщению актуальных знаний о психологической подготовке гимнасток в тренировочном периоде и выявлению необходимости использования индивидуального подхода в тренировочном периоде. Также в статье говорится о возможности коррекции тренировочного процесса с учетом психофизиологических особенностей гимнасток.

Ключевые слова: *спортивная гимнастика, психофизиологические особенности, коррекция тренировочного процесса*

TAKING INTO ACCOUNT THE PSYCHOPHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ATHLETES IN THE TRAINING PROCESS

O. I. Valekzhanina

Volga Region State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Kazan

Abstract. This article is devoted to the generalization of current knowledge about the psychological training of gymnasts in the training period and the identification of the need to use an individual approach in the training period. The article also talks about the possibility of correcting the training process taking into account the psychophysiological characteristics of gymnasts.

Keywords: *gymnastics, psychophysiological features, correction of the training process*

Введение. В современных условиях спорта высших достижений является недостаточным иметь исключительно высокий уровень физической подготовленности спортсменов. В нынешнее время спортивная деятельность также предъявляет высокие требования к психологической составляющей спортивной подготовки. Для ведения успешной тренировочной и соревновательной деятельности мало иметь превосходную спортивную форму и физическую подготовленность. Игнорирование факта качественной психологической подготовки спортсменов отражается не только на спортивных результатах, но также оказывает негативное воздействие на психоэмоциональное здоровье спортсменов. Профессиональная спортивная деятельность показывает высокие требования к индивидуальным личностным качествам спортсменов, что повышает эмоциональную напряженность тренирующихся [1]. Изучение индивидуальных пси-

хофизиологических особенностей спортсменов позволяет избрать наиболее эффективные методы коррекции и совершенствования психологической подготовки спортсменов. Индивидуальный подход в тренировочном и соревновательном процессах способствует улучшению качества подготовки спортсменов и их спортивной результативности, а также сохранению психоэмоциональной устойчивости тренирующихся [2]. В ходе изучения научно-методической литературы не было выявлено конкретной методики коррекции тренировочного процесса с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей гимнасток, хотя и не отрицалось, что индивидуальный подход к каждому спортсмену оказал бы положительное влияние на совершенствование тренировочного процесса и повышение спортивных результатов.

Цель работы. Обобщить имеющиеся литературные знания по теме необходимости использования индивидуализированного подхода к спортсменам в тренировочном периоде с учетом психофизиологических особенностей и возможности коррекции тренировочного процесса с учетом психофизиологических особенностей.

Методы исследования. Основным методом исследования, используемым в данной работе, является анализ научно-методической литературы.

Результаты исследования. На основе полученных знаний мы можем говорить о том, что использование одинаковых средств психологической подготовки для спортсменов с разными психофизиологическими особенностями не является столь эффективным для достижения высоких спортивных результатов и сохранения психологического здоровья подопечных. Исходя из этого вывода, предположительным и более эффективным будет найти те средства и методы, которые будут подобраны для совершенствования психологической подготовки индивидуально, для спортсменов с разными психофизиологическими особенностями.

Под психофизиологическими особенностями понимаются: тип темперамента, особенности нервной системы, ее сила, лабильность и выносливость, а также сбалансированность процессов возбуждения и торможения нервной системы, которые при недостаточном или, наоборот, избыточном показателе оказывают негативное воздействие на психоэмоциональное состояние спортсменов, повышают тревожность, нервозность, вызывают апатию или монотонию в ходе тренировочного процесса, а в период соревнований вызывают негативно влияющие на исход соревновательной деятельности предстартовые состояния, предстартовую лихорадку или предстартовую апатию.

В ходе проведенного анализа научно-методической литературы удалось выявить наиболее ценные знания по проблеме исследования в сфере индивидуального психофизиологического подхода к спортсменам в тренировочном периоде.

Многие авторы, изучающие индивидуальные особенности спортсменов и их влияние на результат спортивной деятельности, утверждают, что индивидуально-типологические особенности целесообразно рассматривать

как одну из главных составляющих успеха в спортивной деятельности. В. В. Васильева, Ю. Ю. Палайма и О. А. Черникова в своих работах на темы изучения предстартовых состояний спортсменов утверждают, что есть определенная взаимосвязь между индивидуальными-психофизиологическими свойствами НС и возникновением разных предстартовых состояний, а также этим объясняется возникновение и демонстрация различных характерных эмоций в спорте [4]. По мнению Ж. С. Горбачевой (2000) неоднократно подтверждался факт о зависимой связи между высшей нервной деятельностью и поведением человека. Она определялась через корреляцию свойств нервной системы, таких как: уравновешенности, силы и лабильности и двигательной активности человека. Таким образом, автор выявила, что учет индивидуально-типологических особенностей гимнасток в тренировочном периоде оказывает положительное влияние на спортивные результаты спортсменок и применение данного подхода в системе тренировок является необходимым [3].

М. А. Труфанова в своей работе «Индивидуализация тренировочного процесса при помощи учета психофизиологических особенностей детей 6–7 лет, занимающихся художественной гимнастикой» (2021) говорит об эффективности внедрённой программы индивидуализации тренировочного процесса при помощи учета психофизиологических особенностей, а именно: типа темперамента спортсменок, скорости вработывания в тренировочный процесс, лабильности НС. На основании анализа психофизиологических особенностей спортсменкам были представлены разные условия тренировочного процесса, такие как разное время, затрачиваемое на подготовительную, основную и заключительную части тренировки; разное количество упражнений в той или иной части занятия; разную интенсивность выполнения упражнений. По результатам на конец эксперимента, была выявлена положительная динамика роста спортивных результатов к концу недели и улучшилась техническая подготовка спортсменок [8]. Авторами В. С. Цилицким, С. А. Бобиным, А. В. Ворожейкиной и Н. В. Мамылиной, рассмотревшими в своих работах возможность организации учебно-тренировочного процесса с применением технологии индивидуального подхода, сделаны выводы о том, что применение технологии индивидуального подхода в тренировочном процессе спортсменов соответствует учету их индивидуально-психофизиологических особенностей, качественному развитию эмоционально-волевых качеств. Были обнаружены корреляционные связи между психофизиологическими особенностями спортсменов с показателями технической и технико-тактической подготовленности [9].

О. А. Сухостав (1998) и О. Н. Кривощекова (2005) в своих работах, посвященных изучению связей между индивидуально-психофизиологических особенностей и уровнем развития двигательных способностей занимающихся, отмечают различия в приобретенном тренировочном эффекте у спортсменов с разной силой нервной системы. Так, у лиц с сильной нервной системой наибольший тренировочный эффект до-

стигается путем использования интенсивной нагрузки, тогда как у лиц со слабой нервной системой наибольший тренировочный эффект достигается при использовании большого объема нагрузки [5, 7]. Другие авторы считают, что тренирующиеся со слабым типом НС добиваются значительных успехов в спортивной деятельности за счет повышенной чувствительности к притязаниям двигательной деятельности и способны приспособиться к ним. Такая способность человека, способна компенсировать некоторые недостатки по низкой работоспособности.

Ю. Ю. Крикуха в своей работе, посвященной моделированию психологической подготовки в греко-римской борьбе, сделал вывод о том, что некоторые индивидуально-психофизиологические особенности спортсменов поддаются тренированности. После проведения исследования он выделил две группы психофизиологического «статуса» качеств: стабильных и гибких параметров. Разделение и учет которых в ходе ведения тренировочного процесса оказывает положительное влияние на спортивный результат тренирующихся [6].

В своих работах Е. А. Шмелева утверждает, что психолого-педагогическое сопровождение в тренировочном периоде осуществляется гораздо эффективнее, если учитывается уровень нервных процессов спортсменов, отдельных свойств личности и психофизиологических особенностей. Внедренная программа с учетом индивидуально-психофизиологических особенностей, где были использованы методы мышечной и психической релаксации, идеомоторная тренировка и другие, благоприятно повлияла на снижение уровня агрессивности и тревожности, а также существенно повысила показатель уверенности в себе у спортсменов [10]. То же мнение по поводу целесообразности внесения коррективов в тренировочный процесс, учитывая психофизиологические особенности спортсменов, поддерживают авторы В. В. Находкин и А. Д. Павлова в своей работе по изучению психофизиологических особенностей спортсменов-стрелков.

Заключение. Таким образом, проведя анализ научно-методической литературы по теме исследования, мы можем говорить об эффективности идеи использования индивидуального подхода к тренировочной деятельности с учетом психофизиологических особенностей гимнасток и возможности создания методики коррекции тренировочного процесса у спортсменов, занимающихся спортивной гимнастикой. Изученные работы представленных авторов подтверждают теорию о необходимости учета индивидуально-психофизиологических показателей спортсменов в тренировочном периоде.

Список источников

1. Бабушкин Г. Д. Психодиагностика личности при занятиях физической культурой и спортом: учебное пособие для академического бакалавриата. Омск: Изд-во СибГУФК, 2012. 358 с. ISBN 5-469-00532-1.

2. Ботова Л. Н. Прогнозирование спортивных результатов у юных гимнасток на основе индивидуально-типологических особенностей вегетативной регуляции // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2013. № 6. С. 33–38. URL: <http://lesgaft-notes.spb.ru/files/6-100-2013/p33-38.pdf> (дата обращения: 20.04.2021).

3. Горбачева Ж. С. Формирование пластической выразительности в художественной гимнастике: дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2000. 273 с. URL: <https://www.dissercat.com/content/formirovanie-plasticheskoi-vyrazitelnosti-v-khudozhestvennoi-gimnastike>? (дата обращения: 17.06.2022).

4. Иванов А. А. Психология чемпиона. Работа спортсмена над собой. М.: Советский спорт, 2012. 112 с. ISBN 978-5-906839-13-8. Текст: непосредственный.

5. Кривошекова О. Н. Развитие скоростно-силовых способностей юных гимнасток, различающихся индивидуально-психологическими особенностями: дис. ... канд. пед. наук. Омск, 2005. 167 с. URL: <https://www.dissercat.com/content/razvitie-skorostno-silovykh-sposobnostei-yunyx-gimnastok-razlichayushchikhsya-individualno->? (дата обращения: 16.06.2022).

6. Крикуха Ю. Ю. Моделирование психологической подготовки в греко-римской борьбе на этапе совершенствования спортивного мастерства // Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. 2015. С. 241–245. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_24254758_70664803.pdf (дата обращения: 18.06.2022).

7. Сухостав О. А. Индивидуально-психологические особенности в развитии координационных способностей у девочек 6–9 лет, занимающихся художественной гимнастикой, на этапе начальной подготовки: дис. ... канд. пед. наук. Омск, 1998. 143 с. URL: <https://www.dissercat.com/content/individualno-psikhologicheskie-osobennosti-v-razvitii-koordinatsionnykh-sposobnostei-u-devoc>? (дата обращения: 16.06.2022).

8. Труфанова М. А. Индивидуализация тренировочного процесса при помощи учета психофизиологических особенностей детей 6–7 лет, занимающихся художественной гимнастикой // Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта». 2021. С. 152–157. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_47573044_26991403.pdf (дата обращения: 18.06.2022).

9. Цилицкий В. С., Бобин С. А., Ворожейкина А. В., Мамылина Н. В. Организация учебно-тренировочного процесса с применением технологий индивидуализации подготовки спортсменов // Балтийский гуманитарный журнал. 2019. № 3. С. 174–177. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_41046425_32667214.pdf (дата обращения: 18.06.2022).

10. Шмелева Е. А., Кисляков П. А., Роганова Ю. Н., Осокина Е. А. Психолого-педагогическое сопровождение гимнасток в предсоревновательный период // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2020. № 2. С. 537–540. URL:

https://elibrary.ru/download/elibrary_42541626_82490212.pdf (дата обращения: 18.06.2022).

References

1. Babushkin G. D. Psychodiagnostics of personality in physical culture and sports: a textbook for academic undergraduate. Omsk: SibGUFK Publishing House, 2012. 358 p. ISBN 5-469-00532-1. Text: direct.
2. Botova L. N. Prediction of sports results in young gymnasts on the basis of individual typological features of vegetative regulation // Scientific notes of the P. F. Lesgaft University. 2013. № 6. PP. 33–38. URL: <http://lesgaft-notes.spb.ru/files/6-100-2013/p33-38.pdf> (date of application: 04/20/2021).
3. Gorbacheva Zh. S. The formation of plastic expressiveness in artistic gymnastics: dis. ... candidate of pedagogical Sciences. St. Petersburg, 2000. 273. URL: <https://www.dissercat.com/content/formirovanie-plasticheskoi-vyrazitelnosti-v-khudozhestvennoi-gimnastike> ? (accessed: 17.06.2022).
4. Ivanov A. A. Psychology of the champion. The work of an athlete on himself. M.: Soviet Sport, 2012. 112 p. ISBN 978-5-906839-13-8. Text: direct.
5. Krivoshchekova O. N. Development of speed and strength abilities of young gymnasts, differing in individual psychological characteristics: dis. ... candidate of pedagogical Sciences. Omsk, 2005. 167 p. URL: <https://www.dissercat.com/content/razvitie-skorostno-silovykh-sposobnostei-yunyh-gimnastok-razlichayushchikhsya-individualno-?>
6. Krikukha Yu. Yu. Modeling of psychological training in Greco-Roman wrestling at the stage of improving sports skills // Siberian State University of Physical Culture and Sports. 2015. PP. 241–245. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_24254758_70664803.pdf (date of application: 06/18/2022).
7. Sukhostav O. A. Individual psychological features in the development of the coordination abilities of 6-9-year-old girls engaged in rhythmic gymnastics at the stage of initial training: dis. ...candidate of pedagogical Sciences. Omsk, 1998. 143 p. URL: <https://www.dissercat.com/content/individualno-psikhologicheskie-osobennosti-v-razvitii-koordinatsionnykh-sposobnostei-u-devoc> ? (date of application: 06/16/2022).
8. Trufanova M. A. Individualization of the training process by taking into account the psychophysiological characteristics of children 6–7 years old engaged in rhythmic gymnastics // Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Siberian State University of Physical Culture and Sports”. 2021. PP. 152–157. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_47573044_26991403.pdf (accessed: 06/18/2022).
9. Tsilitky V. S., Bobin S. A., Vorozheikina A. V., Mamylna N. V. Organization of the educational and training process using technologies of individualization of athletes' training // Baltic Humanitarian Journal. 2019. No. 3. Pp. 174–177. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_41046425_32667214.pdf (date of application: 06/18/2022).

10. Shmeleva E. A., Kislyakov P. A., Roganova Yu. N., Osokina E. A. Psychological and pedagogical support of gymnasts in the pre-competition period // Scientific notes of the P. F. Lesgaft University. 2020. № 2. Pp. 537–540. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_42541626_82490212.pdf (accessed: 06/18/2022).

МЕТОДИКА СОПРЯЖЕННОГО РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ И КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ФИГУРИСТОВ ЭТАПА СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Я. Ю. Власова¹, Г. Ж. Фахрутдинова² (научный руководитель)

^{1,2} Поволжский государственный университет физической культуры,
спорта и туризма, Казань

¹ yanav1999@mail.ru, ² gdautova@mail.ru

Аннотация. В работе описываются особенности развития гибкости и координационных способностей спортсменов-фигуристов. Исходя из проведенного анализа литературных источников, сделаны выводы и определено направление дальнейшей работы по исследуемой теме.

Ключевые слова: фигурное катание, координационные способности, гибкость, сенситивный период, повышение результативности, этап спортивной специализации

THE METHOD OF CONJUGATE DEVELOPMENT OF FLEXIBILITY AND COORDINATION ABILITIES OF FIGURE SKATORS OF THE STAGE OF SPORTS SPECIALIZATION

Ya. Yu. Vlasova¹, G. Zh. Fakhrutdinova²

^{1,2} Volga State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Kazan

Abstract. The paper describes the features of the development of flexibility and coordination abilities of athletes – figure skaters. Based on their analysis of literary sources, conclusions are drawn and the direction of further work on the topic under study is determined.

Keywords: figure skating, coordination abilities, flexibility, sensitive period, performance improvement, stage of sports specialization

Введение. Фигурное катание является одним из самых известных видов спорта в РФ, оно объединяет выполнение сложнейших технических элементов, требующих не только музыкальности, лёгкости и мягкости скольжения, но и проявления большой силы воли. В фигурном катании в последнее время предъявляются высокие требования к выполнению технических элементов, особенно вращений. Чтобы получить высшую оценку, требуется выполнить элемент эстетически красиво и с хорошей скоростью, именно поэтому важен еще более качественный подход к физической подготовке фигуристов.

Цель исследования – определить направление работы для повышения результативности исполнения соревновательных программ в целом и сложно-координационных вращений в частности у фигуристов этапа спортивной специализации.

Результаты исследования и их обсуждение: фигурное катание на коньках предъявляет высокие запросы к технике выполнения двигательных действий, для которых характерно комплексное проявлением физических способностей [2]. Согласно федеральному стандарту фигурного катания на коньках в тренировочном процессе большее внимание стоит уделять развитию гибкости и координационных возможностей фигуристов, так как данные качества оказывают особое воздействие на результативность фигуристов. В различном возрасте физические способности развиваются не равномерно. Этот факт побуждает тренеров опираться на чувствительные периоды развития физических качеств при работе со спортсменами-фигуристами.

В. И. Лях выявил закономерности особенно активного роста координационных способностей у детей с 7 до 11–12 лет, что полностью соответствует многочисленным высказываниям, обобщениям и экспериментальным исследованиям многих авторов [4]. Ученые обозначают возраст с 9 до 13 лет как наиболее подходящий для развития вестибулярной устойчивости спортсменов. Кроме того, исследования Ю. Л. Кулибановой показали, что вестибулярная устойчивость особенно активно повышается во время тренировочного процесса [3].

По мнению специалистов, следует обращать внимание и на развитие гибкости юных спортсменов. Более активно данное качество развивается до 15–17 лет. Но при этом благоприятным временем повышения пассивной гибкости будет возраст с 9 до 10 лет, а активной – с 10 до 14 лет [5]. В. М. Зациорский в своей книге «Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания» писал о том, что нет необходимости добиваться максимальных проявлений гибкости при ее развитии. Он рекомендует доходить лишь до той степени, которая гарантирует свободное выполнение двигательных действий важных для определенного этапа подготовки. Но при этом величина, с которой выполняется движение, должна в несколько раз превышать наибольшую амплитуду гибкости, создавая тем самым «запас гибкости». В тренировочном процессе фигуристов большое значение придают увеличению подвижности тазобедренного и плечевых суставов, а также позвоночного столба (особенно его грудного отдела) [1].

Оценивая требования вида спорта «фигурное катание на коньках» к воспитанию физических способностей, учитывая обозначенные специалистами возрастные границы, наиболее благоприятные для развития физических способностей, мы выявили, что гибкость и координация имеют перекрывающиеся чувствительные периоды. Это отчетливо видно в возрасте 9–12 лет, соответствующем этапу спортивной специализации в фигурном катании. Исходя из сказанного, мы определили, что для повышения результативности исполнения соревновательных программ в целом и сложно-координационных вращений в частности фигуристам этапа спортивной специализации необходимо в равной мере развивать гибкость и координационные способности, используя при этом средства и методы сопряженного воздействия.

Список источников

1. Зациорский В. М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания. М.: Спорт, 2019. 200 с.

2. Коган А. И., Бальсевич В. К. Оценка спортивных способностей детей к занятиям фигурным катанием на коньках // Нетрадиционные аспекты отбора, обучения и совершенствования в конькобежном спорте и в фигурном катании на коньках: Межвузовский сборник науч. трудов. Л.: ГДОИФК им. П. Ф. Лесгафта, 1987. 224 с.

3. Кулибанова Ю. Л. Влияние движений вращательного характера на координационные возможности фигуристов / Ю. Л. Кулибанова. СПб.: НГУ им. П. Ф. Лесгафта. 2003. 172 с.

4. Лях В. И. Координационные способности: диагностика и развитие. М.: ТВТ Дивизион, 2006. 290 с.

5. Холодов Ж. К., Кузнецов В. С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений физ. культуры. 2-е изд., испр. и доп. М.: Академия, 2002. 480 с.

6.

References

1. Zatsiorsky V. M. Physical qualities of an athlete: fundamentals of the theory and methods of education. 4th ed. Moscow: Sport, 2019. 200 p.

2. Kogan A. I., Balsevich V. K. Evaluation of children's sports abilities for figure skating // Non-traditional aspects of selection, training and improvement in speed skating and figure skating. Interuniversity collection of scientific. Trudov, L., GDOIFK im. P. F. Lesgaft, 1987. 224 p.

3. Kulibanova Yu. L. Influence of rotational movements on the coordination capabilities of figure skaters. St. Petersburg: NGU im. P. F. Lesgaft. 2003. 172 p.

4. Lyakh V. I. Coordination abilities: diagnostics and development. Moscow: TVT Division, 2006. 290 p.

5. Kholodov Zh. K., Kuznetsov V. S. Theory and methods of physical education and sports: textbook. allowance for students. higher textbook institutions of physical culture. Moscow: Academy, 2002. 480 p.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ, ЛЫЖНИКОВ-ОРИЕНТИРОВЩИКОВ ПОСРЕДСТВОМ СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ

М. Д. Вяткина

*Сибирский федеральный университет, Красноярск
marinka99v@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматриваются задания, направленные на совершенствование технической подготовки лыжников-ориентировщиков.

Ключевые слова: спортивное ориентирование на лыжах, контрольные пункты, техническая подготовка, лыжник-ориентировщик, тест Шульте, память, чувство расстояния, внимание

IMPROVING THE TECHNICAL TRAINING OF ORIENTEERING SKIERS THROUGH SPECIAL EXERCISES

M. D. Vyatkina

Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The article discusses class assignments aimed at improving the technical part of orienteering skiers.

Keywords: ski orienteering, checkpoints, technical training, ski orienteer, Schulte test, memory, sense of distance, attention

Введение. Смысл лыжного ориентирования состоит в прохождении спортсменом заданной дистанции, отраженной на спортивной карте района соревнований в виде ряда контрольных пунктов. Лыжник-ориентировщик самостоятельно выбирает реализацию маршрута между контрольными пунктами по сети лыжных трасс, обозначенных в карте линиями соответствующей градации. Мастерство заключается в быстром и безошибочном движении через все нанесенные на карте контрольные пункты.

По характеру физических нагрузок лыжное ориентирование сопоставимо с лыжными гонками. Но ориентирование требует от спортсменов еще и практического знания топографии, решения задач передвижения по местности со сложным рельефом, отвлекающими факторами, быстроты реакции на меняющиеся условия, большое количество ориентиров и хорошую концентрацию внимания. Спортсмену необходимо на скорости «читать карту» и совершать мыслительные реакции в условиях физического напряжения, выбирать наиболее рациональные варианты движения, исходя не только из топографии карты, но и из погодных условий, количества снежного покрова, состояния трассы, возможности «срезать» свой путь [1].

Наиболее важные показатели технической подготовленности:

1. Память. Большая емкость памяти является одним из важнейших условий успешности лыжника-ориентировщика. Смысл ее использования состоит в том, чтобы как можно меньшее количество раз обращаться к карте во время дистанции.

2. Внимание. Внимание в спортивном ориентировании направлено на «чтение карты» и сопоставление полученной информации с местностью. Малейшее снижение концентрации внимания ведет к потере точки собственного местонахождения, принятию ошибочного решения и ухудшению результата.

3. Чувство расстояния. Важное значение имеют так называемые специализированные восприятия лыжника-ориентировщика: чувство расстояния, направления. Развитие этих восприятий заключается в тренировке зрительных и мышечных ощущений. Во время тренировочной и соревновательной деятельности лыжника-ориентировщик непрерывно сталкивается с необходимостью измерять или приближенно оценивать расстояния на карте и на местности [3].

Все перечисленные показатели нуждаются в постоянном совершенствовании в процессе технической подготовки спортсменов-ориентировщиков на всех ее этапах. При этом важная роль отводится работе в классе с использованием специальных упражнений. По итогам анализа научно-методических источников был отобран перечень технических заданий для работы в классе, которые были использованы в рамках эксперимента.

Задания на развитие памяти: 1) «перевёртыш» – поиск парных фрагментов карты; 2) «найди отличия» – поиск различий на двух картах; 3) воспроизведение опорных точек выбранного варианта движения; 4) воспроизведение фрагмента карты по памяти; 5) воспроизведение местоположения контрольных пунктов на карте.

Задания на развитие внимания: 1) «карточный пазл»; 2) поиск контрольного пункта в карте по легенде; 3) обоснование оптимальности выбранного варианта движения.

Задания на развитие чувства расстояния: 1) определение наиболее короткого варианта движения из предложенных; 2) выбор кратчайшего пути движения между заданными точками в карте [2].

Результаты исследования. Исследование проводилось с участием 10 лыжников-ориентировщиков в университетской секции спортивного ориентирования. Возраст спортсменов 18–24 лет, уровень квалификации – МС, КМС. На протяжении двух месяцев три раза в неделю в вечернее время проводилась техническая работа в классе. Всего было проведено 27 занятий общей продолжительностью 18 часов. Для определения исходного и достигнутого уровня показателей технической подготовленности были определены контрольные тесты.

Тест на память – запоминание цифр. В данном упражнении даны двадцать различных цифр, которые необходимо запомнить за 40 с. После запоминания цифры необходимо написать в том порядке, в котором они

были указаны. Далее подводится подсчет эффективности запоминания цифр по формуле: количество цифр, которое удалось запомнить, делится на 20 (количество цифр, которые надо запомнить), умножается на 100 % и получается процент запоминания.

Тест на внимательность – тест Шульте. Это таблицы со случайно расположенными числами (реже буквами), обычно размером 5×5 элементов. Студентам дается первая таблица, на которой расположены цифры от 1 до 25 в хаотичном порядке. Испытуемым необходимо показать и назвать вслух все числа в порядке их возрастания. Делать это нужно как можно быстрее, не допуская ошибок. Затраченное время отсекается секундомером и оценивается в баллах. Проба повторяется с пятью разными таблицами.

Тест на чувство расстояния – определение расстояний на карте. Студенту дается карта для лыжного ориентирования с нанесенными на нее контрольными пунктами и нарисованными вариантами движения между ними (10 отрезков). Испытуемый должен определить, какой вариант короче без использования каких-либо предметов. Для проверки истинно короткого варианта движения проводится замер длины отрезков с помощью курвиметра. Результат выражается в проценте правильных ответов от общего количества отрезков.

По результатам повторного контрольного тестирования были получены следующие результаты:

тест на память: 1 человек – запомнил 19 чисел из 20 (95 %); 3 человека – 18 чисел (90 %); 1 человек – 17 чисел (85 %); 2 человека – 16 чисел (80 %); 2 человека – 15 чисел (75 %); 1 человек – 13 чисел (65 %);

тест на внимание: 5 человек – 5 баллов (1–30 с); 4 человека – 4 балла (31–35 с); 1 человек – 3 балла (36–45 с);

тест на чувство расстояния: 2 человека – 10 отрезков (100 %); 3 человека – 9 отрезков (90 %); 1 человек – 8 отрезков (80 %); 3 человека – 7 отрезков (70 %), 1 человек – 6 отрезков (60 %).



Рис. 1. Результаты входного и повторного тестирования «Память»



Рис. 2. Результаты входного и повторного тестирования «Внимание»



Рис. 3. Результаты входного и повторного тестирования «Чувство расстояния»

Согласно результатам повторного контрольного тестирования все показатели технической подготовленности были улучшены. Таким образом, можно сделать вывод о том, что выполнение технических заданий в классе является перспективным средством совершенствования технической подготовки лыжников-ориентировщиков.

Список источников

1. Близневская В. С. Формирование технического мастерства лыжников-ориентировщиков // Образование и наука. 2006. № 3. С. 35–41.
2. Воронов Ю. С. Тесты и занимательные задачи для юных ориентировщиков: учеб. пособие. М., 1988. 70 с.
3. Огородников Б. И., Моисеенков А. Л., Приймак Е. С. Сборник задач и упражнений по спортивному ориентированию. М.: Физкультура и спорт, 1980. 72 с.

References

1. Bliznevskaya V. S. Formation of technical skills of orienteering skiers // Education and science. 2006. No. 3. P/ 35–41.
2. Voronov Yu. S. Tests and entertaining tasks for young orienteers: Text-book. Moscow, 1988. 70 p.
3. Ogorodnikov B. I., Moiseenkov A. L., Priymak E. S. Collection of tasks and exercises in orienteering. Moscow: Physical Culture and Sport, 1980. 72 p.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИДЕОМОТОРНОЙ ТРЕНИРОВКИ В ПЕРИОД ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ИЛИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛЫЖНИКОВ-ДВОЕБОРЦЕВ

А. А. Гончарова

*Сибирский федеральный университет, Красноярск
anastasiagoncharova57068@gmail.com*

Аннотация. В статье обосновывается мысль о том, что внедрение идеомоторной тренировки в тренировочную деятельность спортсмена в период прохождения послеоперационной или посттравматической реабилитации будет способствовать наиболее благоприятному возвращению к привычной тренировочной и соревновательной деятельности. В условиях физических ограничений атлету важно постараться максимально сохранить спортивную форму. Применение идеомоторных тренировок, направленных на мысленное выполнение техники движений в избранном виде спорта, а также на преодоление возможных психологических барьеров, появившихся в результате травмы, ускорит возможность возвращения в оптимальную спортивную форму.

Ключевые слова: идеомоторная тренировка, реабилитация, спорт, лыжное двоеборье

THE USE OF IDEOMOTOR TRAINING IN THE PERIOD OF POSTOPERATIVE OR POST-TRAUMATIC REHABILITATION OF NORDIC COMBINED SKIERS

A. A. Goncharova

Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The article substantiates the idea that the introduction of ideomotor training into the training activity of an athlete during the period of postoperative or post-traumatic rehabilitation will contribute to the most favorable return to the usual training and competitive activities. In conditions of physical limitations, it is important for an athlete to try to keep fit as much as possible. The use of ideomotor training aimed at mentally practicing the technique of performing movements in a chosen sport, as well as overcoming possible psychological barriers that have appeared as a result of injury, will accelerate the possibility of returning to optimal athletic shape.

Keywords: ideomotor training, rehabilitation, sport, nordic combined

Введение. Современная спортивная деятельность отличается не только высочайшей сложностью упражнений, но и большими объемами тренировочных нагрузок, которые могут привести к травме [9]. Любая травма или операция далее подразумевает реабилитационный период, предназначенный для полноценного восстановления и возвращения к тренировочной и соревновательной деятельности. Для того чтобы реабилитационный период прошел с наименьшими потерями для спортивной

формы атлета, важно использовать идеомоторные тренировки, направленные на мысленное выполнение технических элементов избранного вида спорта, а также на преодоление возможных психологических барьеров, появившихся в результате травмы. Идеомоторная тренировка (визуализация, ментальная практика) применима в любом виде деятельности с учетом её специфики и разрабатывается специалистами психологии труда и спорта [3–6, 8]. Визуализация также известна как мысленный образ или репетиция. Она используется в основном как тренировочный инструмент, который улучшает качество атлетических и рабочих движений, увеличивает силу концентрации и служит для снижения давления конкуренции на спортсмена, одновременно укрепляя уверенность в правильности принимаемых решений [5–7]. Цель работы – теоретически обосновать эффективность использования идеомоторной тренировки, объяснить, что данный метод будет способствовать плавному возвращению к привычной тренировочной и соревновательной деятельности спортсмена в период послеоперационной или посттравматической реабилитации.

Методы. Анализ научной литературы.

Результаты и их обсуждение. Идеомоторную тренировку можно понимать как выполнение определённого двигательного действия, но только мысленно, в своём воображении. При этом самым важным условием для успешности такой тренировки является точное мысленное воспроизведение тех мышечных ощущений, которые сопровождают представляемое движение [8]. Как известно, за мышечные чувства в теле человека отвечают так называемые проприорецепторы, расположенные на стыке мышц и сухожилий [1]. Они передают в мозг информацию о положении тела в пространстве и мышечном тонусе. Мозг же, исходя из полученной информации, изменяет тонус некоторых мышечных волокон для решения тех или иных двигательных задач. При представлении определённого движения его схема формируется в коре головного мозга, и оттуда к мышцам, задействованным в движении, посылаются нервные импульсы, что приводит к автоматизации движения, помогая в дальнейшем спортсмену быстрее адаптироваться к нагрузке после долгого перерыва, а также затрачивать меньше времени и энергии на выполнение уже мысленно отточенного двигательного действия. Данная методика впервые была применена в начале XX века для подготовки американских военных, однако позже получила распространение на практике в спорте.

Идеомоторные тренировки будут полезны:

- людям, проходящим реабилитацию после травм или болезней;
- профессиональным спортсменам, стремящимся повысить свой уровень технического мастерства;
- всем людям, которые по той или иной причине не могут заниматься спортом.

Наиболее эта методика, конечно же, полезна спортсменам. Она позволяет многократно повысить точность движений при условии совмещения с реальными тренировками. Спортсмен может до мельчайших деталей

проработать, «прорепетировать» определённые двигательные действия, что, само собой, сильно повысит его мастерство.

Главные условия успешности идеомоторной тренировки:

1) отсутствие лишних мыслей и чувств, полная концентрация на движении;

2) расслабленность тела и разума;

3) мысленное выполнение движения «от 1-го лица», то есть его непосредственное «прочувствование», а не «наблюдение» со стороны.

Этапы проведения идеомоторной тренировки

1. Перед тренировкой постарайтесь сделать так, чтобы Вас ничего не отвлекало, решите все свои важные вопросы, чтобы они не «висели» сознании и не мешали сосредоточиться, попросите своих родных и близких на некоторое время оставить Вас одних в комнате и создать тишину.

2. Сядьте поудобнее, закройте глаза, расслабьтесь. Прочувствуйте каждую клеточку своего тела, каждую мышцу, сухожилие, связку. Для наибольшей эффективности тренировки понадобится максимальное количество телесных ощущений.

3. Прочувствуйте, как кровь течёт по сосудам, как становится легче дышать, как с каждым вдохом тело наполняется кислородом, становится лёгким и послушным.

4. Мысленно разомнитесь перед тренировкой, представьте, как делаете разминочные упражнения, растяжку, лёгкий бег. Кровь должна насытить действующие мышцы и повысить температуру всего тела.

5. После разминки необходимо представить выполнение изучаемого двигательного действия. Как только получилось представить, необходимо проанализировать, насколько хорошо получилось данное двигательное действие. Если по собственным ощущениям есть недочёты, стоит проанализировать состояние тела спортсмена, возможно, слишком напряжены мышцы, которые не должны быть задействованы. Ещё одним из критериев успешного выполнения является плавность движения, стоит обратить внимание, насколько резко или плавно происходило двигательное действие в мыслях спортсмена. Идеомоторная тренировка – это индивидуальная практика и зависит от изучаемого двигательного действия спортсмена, ведь никто, даже самые квалифицированные спортивные тренеры, не сможет прочувствовать, как удобно выполнять его именно спортсмену.

6. Путём большого количества повторений и «настройки» своего тела вы придёте к идеальному для вас варианту выполнения движения. Выполните его в своём воображении ещё несколько раз, чтобы закрепить психоэмоциональный образ действия в подсознании. Теперь после одной только мысли об изученном движении в вашем теле тут же всплывёт идеальная схема его выполнения.

Лыжное двоеборье является видом спорта на выносливость и сложно-координационным одновременно, так как включает в себе две дисциплины: прыжки на лыжах с трамплина и лыжные гонки.

Данный вид спорта экстремальный и травмоопасный. По материалам В. К. Добровольского [2], в лыжном спорте наиболее преобладают ранения (31,51 %), ушибы (24,34 %), растяжение связок (21,91 %); наименее – повреждения мышц и сухожилий (3,45 %), сотрясения мозга (2,52 %), переломы (2,13 %), вывихи (0,80 %). Нередки случаи обморожения, в основном конечностей и открытых частей тела. Наиболее распространены травмы коленных суставов, спины и психологические травмы после падений при прыжке на лыжах с трамплина. Следовательно, все эти травмы нуждаются в последующей реабилитации, которая поможет восстановить привычный образ жизни, вернуться к тренировочному процессу и соревнованиям. Но внедрение идеомоторных тренировок ускорит процесс реабилитации и адаптации спортсмена, что существенно облегчит дальнейший тренировочный процесс.

Заключение. В результате анализа литературных источников была выявлена необходимость использования методов идеомоторной тренировки в реабилитации спортсменов, занимающихся лыжным двоеборьем. Нужно учитывать, что методика идеомоторной тренировки очень энергоёмкая и требует больших затрат психической энергии, после тренировки от напряжения может заболеть голова, но путём дыхательных упражнений это можно легко исправить.

Список источников

1. Воронов А. В. Анатомическое строение и биомеханические характеристики мышц и суставов нижней конечности. М.: Физкультура, образование и наука, 2003. 203 с.
2. Добровольский В. К. Профилактика повреждений, патологических состояний и заболеваний при занятиях спортом. М., 1967.
3. Изотов Е. А. Опыт использования идеомоторной тренировки в технической подготовке спортсменов-кёрлингистов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2016. № 4 (134). С. 106–110.
4. Изотов Е. А., Смирнова Н. Н. Влияние идеомоторной тренировки на мобилизационную готовность игроков в дартс // Теория и практика физической культуры. 2017. № 5. С. 40–42.
5. Ланцева Н. А., Николаев А. Н. Особенности применения идеомоторной тренировки в фигурном катании // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2016. № 4 (134). С. 146–152.
6. Назаренко Б. А., Афиногенов Т. П. Влияние идеомоторной тренировки на технику производства меткого выстрела стрелка // Совершенствование физической подготовки сотрудников правоохранительных органов: сб. ст. Всероссийского круглого стола. 2019. С. 213–217.
7. Пономарев Н. Н., Никитин К. И., Якоб А. А. Идеомоторная тренировка в системе подготовки спортсменов по летнему служебному биатлону // Актуальные проблемы физической культуры и спорта курсантов и слушателей: сб. ст. / под ред. С. Н. Баркалова, А. В. Алдошина. 2017. С. 145–149.

8. Титов В. Б., Горнов С. В., Годи́ло-Годле́вский В. А. Возможности применения идеомоторной тренировки в оценке психофизиологической подготовленности человека-оператора // Медицинский вестник МВД. 2015. № 6 (79). С. 54–56.

9. Шилин П. Е., Мустае В. Л. Новые физические средства реабилитации в спорте // Проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта. 2017. № 1. С. 103–104.

References

1. Voronov A. V. Anatomical structure and biomechanical characteristics of muscles and joints of the lower limb. M.: Physical culture, education and science, 2003. 203 p.

2. Dobrovolsky V. K. Prevention of injuries, pathological conditions and diseases during sports. M., 1967.

3. Izotov E. A. The experience of using ideomotor training in the technical training of athletes of curling players // Scientific notes of the P. F. Lesgaft University. 2016. № 4 (134). Pp. 106–110.

4. Izotov E. A., Smirnova N. N. The influence of ideomotor training on the mobilization readiness of darts players // Theory and practice of physical culture. 2017. No. 5. Pp. 40–42.

5. Lantseva N. A., Nikolaev A. N. Features of the use of ideomotor training in figure skating // Scientific notes of the P. F. Lesgaft University. 2016. № 4 (134). Pp. 146–152.

6. Nazarenko B. A., Afinogenov T. P. The influence of ideomotor training on the technique of producing a well-aimed arrow shot // In the collection: Improving the physical training of law enforcement officers. Collection of articles of the All-Russian Round table. 2019. Pp. 213–217.

7. Ponomarev N. N., Nikitin K. I., Jacob A. A. Ideomotor training in the system of training athletes in summer service biathlon // In the collection: Actual problems of physical culture and sports of cadets and listeners. Collection of articles. Edited by S. N. Barkalov, A. V. Aldoshin. 2017. Pp. 145–149.

8. Titov V. B., Gornov S. V., Godilo-Godlevsky V. A. The possibilities of using ideomotor training in assessing the psychophysiological fitness of a human operator // Medical Bulletin of the Ministry of Internal Affairs. 2015. № 6 (79). Pp. 54–56.

9. Shilin P. E., Mustae V. L. New physical means of rehabilitation in sports // Problems and prospects of development of physical culture and sports. No. 1. 2017. Pp. 103–104.

АНАЛИЗ ПРОЯВЛЕНИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У ЖЕНЩИН

В. Д. Девяткин¹, Г. В. Пономарева², П. Н. Самотаев³, М. С. Лушников⁴

^{1,2,3,4} Рязанский государственный медицинский университет им. Академика
И. П. Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Рязань

¹ devyatkin24011950@gmail.com, ² g.ponomareva@rzgmu.ru,

³ pavel.samotayev@bk.ru, ⁴ misha060287@yandex.ru

Аннотация. В статье предпринята попытка определить лимитирующее звено в проявлении выносливости у женщин в беге на средние дистанции, в первую очередь, обуславливающее состояние специальной работоспособности спортсменов.

Ключевые слова: выносливость, аэробная и анаэробная работоспособность, анаэробная ёмкость, анаэробная мощность, анаэробная эффективность

ANALYSIS OF THE MANIFESTATION OF ENDURANCE IN WOMEN

V. D. Devyatkin¹, G. V. Ponomareva², P. I. Samotaev³, M. S. Lushnikov⁴

^{1,2,3,4} Ryazan State Medical University named after Academician I. P. Pavlov

of the Ministry of Health of the Russian Federation, Ryazan

Abstract. The article attempts to determine the limiting link in the manifestation of endurance in women in middle-distance running, first of all, which determines the state of special performance of athletes.

Keywords: endurance, aerobic and anaerobic performance, anaerobic capacity, anaerobic power, anaerobic efficiency

Введение. Выявление наиболее важных энергетических критериев и разработка на этой основе специальных, широкодоступных для практического применения методов их диагностики и развития, осуществлялись в основном в экспериментах со спортсменами-мужчинами [1–3]. Подобных исследований в беге на средние дистанции у женщин проведено недостаточно, что затрудняет определение лимитирующего звена в проявлении выносливости и не всегда позволяет воздействовать именно на ту функцию организма, степень развития которой обуславливает состояние специальной работоспособности спортсменов [4].

В связи с этим была предпринята попытка исследовать особенности проявления выносливости в беге на средние дистанции у женщин с целью определения возможных путей дальнейшего повышения уровня анаэробной работоспособности у спортсменов.

Проявление специальной выносливости в беге на средние дистанции во многом определяется факторами энергетического обмена, которые могут быть оценены с помощью критериев мощности, емкости и эффективности аэробного и анаэробного процессов.

Методы исследований. В наших исследованиях применялся эргометрический анализ личных спортивных достижений на различных дистанциях (рис. 1). Если на ординате отложить длину дистанции, а на абсциссе – время, затраченное на ее преодоление, и по полученным экспериментальным точкам провести прямую, то отрезок, отсекаемый прямой при ее экстраполяции до пересечения с осью ординат, будет равен длине дистанции, которую спортсмен может преодолеть за счет внутренних анаэробных резервов ($\alpha = S_{\text{ан}}$). Длина этой дистанции ($S_{\text{ан}}$) служила эргометрическим показателем общей анаэробной емкости. Тангенс угла наклона прямой к оси абсцисс численно равен «критической» скорости ($V_{\text{кр}}$), характеризует аэробную мощность.

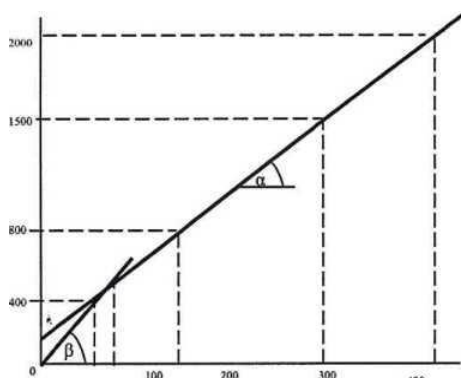


Рис. 1. Зависимость между длиной дистанции (ось координат, м) и предельным временем бега (ось абсцисс, с), описываемая уравнением линейной регрессии: $S = a + bt$, где S – длина дистанции, t – время ее преодоления, a и b – постоянные коэффициенты

С целью характеристики анаэробной мощности через нулевую ординату и точку (X_1) (время бега на 400 м с максимальной скоростью) проводили прямую линию. Тангенс угла наклона этой прямой к оси абсцисс отражал анаэробную мощность ($\text{tg}\beta = V_{\text{ан}}$). Перпендикуляр, опущенный из точки пересечения двух экспериментальных прямых (X_2) на ось абсцисс, показывал время истощения анаэробных источников энергии ($t_{\text{кр}}$) и активизации дыхательных процессов, которые более экономичны и энергетически выгодны. В связи с этим значения ($t_{\text{кр}}$) служили эргометрическим показателем аэробной эффективности. Отношение длины дистанции, преодолеваемой за счет анаэробных резервов ($S_{\text{ан}}$), к эргометрическому показателю анаэробной мощности ($V_{\text{ан}}$) показывало время работы за счет анаэробных источников энергии ($t_{\text{ан}} = \frac{S_{\text{ан}}}{V_{\text{ан}}}$).

Результаты исследований и их обсуждение. Исследования показали, что женщины уступают мужчинам в основном в эргометрических показателях, характеризующих аэробную ($V_{\text{кр}}$) и анаэробную ($V_{\text{ан}}$) мощность. В значениях эргометрических показателей аэробной эффективности ($t_{\text{кр}}$) существенных различий между показателями мужчин и женщин не наблюдается. При анализе данных эргометрических исследований интересно отметить, что женщины III и II разрядов не уступают более

квалифицированным спортсменкам и мужчинам в показателях, характеризующих анаэробную емкость ($S_{ан}$) и ($t_{кр}$). Существенные различия между мужчинами и женщинами по показателю «дистанции анаэробных резервов» ($S_{ан}$) отмечается лишь у спортсменов I разряда, мастеров спорта и кандидатов в мастера спорта.

При этом спортсмены III и II разрядов даже превосходят мужчин такой же квалификации по эргометрическим показателям анаэробной емкости ($S_{ан}$ и $t_{кр}$). Вызвано это, очевидно, тем, что недостаточный уровень аэробной работоспособности спортсменки компенсируют увеличением показателей анаэробной емкости, в то же время относительно высокие показатели емкости анаэробных процессов ($S_{ан}$ и $t_{кр}$) у спортсменок II и III разрядов могут быть обусловлены недостаточным уровнем анаэробной мощности, характеризующегося эргометрическим показателем ($V_{ан}$): чем выше мощность анаэробных процессов, тем быстрее происходит истощение энергетических веществ, служащих субстратами для анаэробного ресинтеза АТФ. Поэтому у женщин, имеющих высокие значения эргометрических показателей анаэробной мощности (МСМК, МС, КМС), могут наблюдаться низкие значения эргометрических показателей анаэробной емкости ($S_{ан}$ и $t_{кр}$).

Для определения значимости показателей, отражающих уровень энергетических функций во время бега, изучалась динамика коэффициентов корреляции между энергетическими показателями аэробной и анаэробной работоспособности и спортивными достижениями на дистанциях 800, 1 500, 3 000 м (рис. 2, 3).

При анализе взаимосвязей между эргометрическими показателями аэробной и анаэробной работоспособности и результатами в беге на 800 м заметно, что спортивные достижения у женщин на этой дистанции в большой степени зависят от показателей аэробной ($V_{кр}$) и анаэробной ($V_{ан}$) мощности (коэффициенты корреляции равны $-0,71$ и $-0,87$ соответственно ($p < 0,05$)). Коэффициенты корреляции результатов в беге на 800 м с другими эргометрическими показателями недостоверны.

С увеличением длины дистанции взаимоотношения эргометрических показателей и спортивных достижений существенно меняются (рис. 3).

Возрастает коэффициент корреляции между результатами в беге на 1 500 м и показателем аэробной работоспособности ($V_{кр}$), по сравнению с результатами в беге на 800 м ($r = -0,82$, $p < 0,05$). Достоверную корреляцию результата в беге на 1 500 м обнаружил и с эргометрическим показателем анаэробной мощности ($V_{ан}$) ($r = -0,66$, $p < 0,05$). Коэффициенты корреляции между остальными эргометрическими показателями и результатом в беге на 1 500 м недостоверны. Результат в беге на 3 000 м и достоверную корреляцию обнаружил только с эргометрическим показателем аэробной работоспособности ($V_{кр}$) ($r = -0,80$, $p < 0,05$).

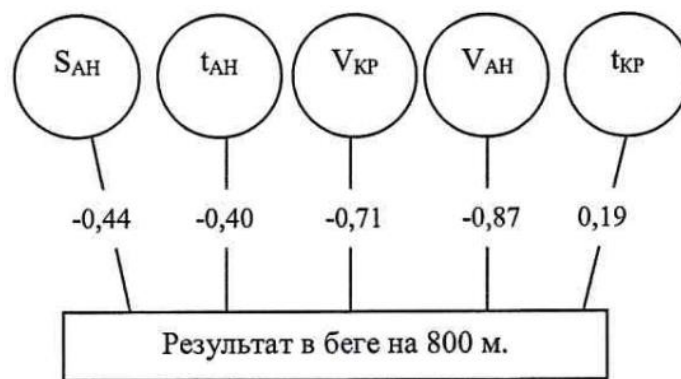


Рис. 2. Значения коэффициентов корреляции между эргометрическими показателями аэробной и анаэробной работоспособности в беге на 800 м у спортсменок I разряда и КМС (корреляция достоверна при $P = 0,005$, если $r = 0,482$)

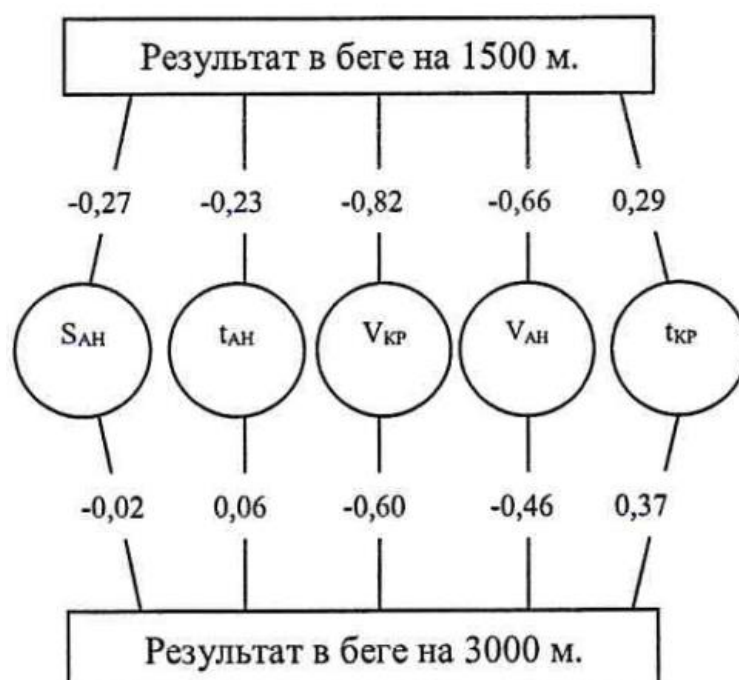


Рис. 3. Значения коэффициентов корреляции между эргометрическими показателями аэробной и анаэробной работоспособности в беге на 1 500 и 3 000 м у спортсменок I разряда и КМС (корреляция достоверна при $p = 0,05$, если $r = 0,456$)

Закключение. Таким образом, эргометрический анализ личных спортивных достижений на различных дистанциях бега показал, что проявление специальной выносливости у женщин отличается от показателей, полученных в исследованиях с мужчинами.

Во-первых, женщины существенно уступают мужчинам в эргометрических показателях аэробной работоспособности. Это подтверждают имеющиеся в литературе сведения о большем уровне развития аэробных функций у мужчин, по сравнению с женщинами.

Во-вторых, у спортсменок отмечается меньшие, чем у мужчин, эргометрические показатели ($V_{\text{АН}}$), отражающие анаэробную мощность организма. В то же время в эргометрических показателях анаэробной емкости ($S_{\text{АН}}$ и $t_{\text{КР}}$) женщины, как правило, не уступают мужчинам, а с уменьшением

квалификации спортсменок эргометрические показатели ($S_{ан}$ и $t_{кр}$) больше, чем у мужчин.

Однако расчет коэффициентов корреляции между эргометрическими показателями аэробной и анаэробной работоспособности и спортивными достижениями в беге на 800, 1 500 и 3 000 м свидетельствует о том, что эргометрические показатели, характеризующие анаэробную емкость ($S_{ан}$ и $t_{кр}$), не обнаруживают достоверных корреляций с результатами в беге на различных дистанциях. Отсюда можно сделать предположение, что либо анаэробная емкость не играет важной роли для достижения высоких результатов у спортсменок, либо эргометрические показатели ($S_{ан}$ и $t_{кр}$) недостаточно информативны для характеристики анаэробной емкости в беге на средние дистанции у женщин. В связи с этим, применяя эргометрические показатели ($S_{ан}$ и $t_{кр}$), для оценки особенностей проявления выносливости необходимо использовать и другие критерии.

Список источников

1. Абдулова А. М. и др. Книга легкоатлета. М.: Физкультура и спорт, 2001.
2. Белоцерковский З. Б. Эргометрические и кардиологические критерии физической работоспособности у спортсменов. М.: Советский спорт, 2005.
3. Волков Н. И. Энергетический обмен и работоспособность человека в условиях напряженной мышечной деятельности: дис. ... канд. биол. наук. М., 1969.
4. Девяткин В. Д. Методы развития специальной выносливости у женщин в условиях гипоксии. Рязань: Изд-во «КопиПринт». 2009. С. 26–29.

References

1. Abdulova A. M. at al. The book of an athlete. M.: Physical culture and sport, 2001.
2. Belotserkovsky Z. B. Ergometric and cardiological criteria of physical performance in athletes. M.: Soviet sport. 2005.
3. Volkov N. I. Energy metabolism and human performance in conditions of intense muscular activity: Candidate of Biol. Sci. M., 1969.
4. Devyatkin V. D. Methods for the development of special endurance in women under conditions of hypoxia. Ryazan: Publishing house "KopiPrint". 2009. С. 26–29.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БИАТЛОНИСТОВ

К. С. Дунаев

*Московская государственная академия физической культуры, Малаховка
d89169357453@yandex.ru*

Аннотация. В статье освещается вопрос анализа современных тенденций изменений соревновательной деятельности в биатлоне, который позволяет выделить противоречие существующих теоретических положений развития специальной выносливости в биатлоне и особенностей современной соревновательной практики. В настоящее время увеличена доля гонок на коротких дистанциях, отмечается повышение средней дистанционной скорости, усложнение трасс, что приводит к увеличению в соревновательной деятельности скоростно-силовой составляющей. Перечисленные особенности требуют соответствующей подготовки квалифицированных спортсменов, включая развитие специальной выносливости.

Ключевые слова: биатлонисты, соревновательная деятельность, специальная выносливость, микроцикл, энергообеспечение

FEATURES OF PHYSICAL TRAINING OF QUALIFIED BIATHLETES

K. S. Dunaev

Moscow State Academy of Physical Culture, Malakhovka

Abstract. The article highlights the issue of analyzing the current trends of changes in competitive activity in biathlon, which allows us to highlight the contradiction between the existing theoretical provisions of the development of special endurance in biathlon and the features of modern competitive practice. Currently, the share of short-distance races has increased, there is an increase in the average distance speed, the complication of the tracks, which leads to an increase in the speed-power component in competitive activity. These features require appropriate training of qualified athletes, including the development of special endurance.

Keywords: biathletes, competitive activity, special endurance, microcycle, energy supply

Введение. Рост спортивных результатов биатлонистов на всех этапах спортивного совершенствования в значительной степени обусловлен развитием специальной физической подготовленности, основу которой составляет специальная выносливость, имеющая многокомпонентную структуру, исходя из ведущих физических качеств, их соотношения, а также вклада различных систем энергообеспечения мышечной деятельности. С позиции теории спорта специальная выносливость – это выносливость по отношению к определенной двигательной деятельности, в условиях которой решается двигательная задача. Теоретический анализ специальной литературы

позволяет говорить о том, что многими авторами специальная выносливость в биатлоне понимается неоднозначно [2, 4].

Современные тенденции изменения специфики соревновательной деятельности в биатлоне, заключающиеся в повышении удельного веса в программе соревнований гонок на коротких дистанциях, сложности трасс за счет подъемов, спусков, оптимизации техники конькового хода, роста качества экипировки и, как следствие, повышении скорости передвижения на дистанции, свидетельствуют об усилении значимости высокого уровня развития специальной физической подготовленности спортсменов, наряду с некоторыми другими видами спорта, база которой закладывается в подготовительном периоде годичного цикла тренировки [1, 5].

Цель исследования – разработать методику развития специальной (гоночной) выносливости биатлонистов 17–18 лет в подготовительном периоде годичного цикла тренировки.

Методы исследования. Для решения поставленных в работе задач использовались следующие методы: теоретический анализ и обобщение литературных данных; педагогические наблюдения; антропометрические измерения; физиологические методы исследования; педагогические тестирования; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. В целях выявления динамики, в соответствии с поставленными задачами этапов подготовительного периода, проводился педагогический контроль за уровнем развития специальной гоночной выносливости и ее компонентов у биатлонистов экспериментальной и контрольной групп. Контроль за уровнем развития скоростной выносливости осуществлялся в начале I этапа и в конце II этапа подготовительного периода. На этапах подготовительного периода изменялось соотношение объемов нагрузки относительно развития компонентов, составляющих специальную гоночную выносливость (табл. 1).

Таблица 1

Процентное соотношение объемов тренировочной нагрузки биатлонистов 17–18 лет в подготовительном периоде

Физические качества	Этапы подготовительного периода		
	I этап	II этап	III этап
Силовой компонент	70 %	40 %	60 %
Скоростной компонент	30 %	40 %	–
Скоростно-силовой компонент	–	20 %	40 %

Средства для развития силового компонента использовались на протяжении всего подготовительного периода. Развитие скоростного компонента осуществлялось лишь на I и II этапах подготовительного периода. В начале II этапа и до конца бесснежного периода подготовки биатлонистов нагрузки приобретают специальную направленность за счет добавления средств развития скоростно-силового компонента.

Методика предусматривает использование разнообразных циклических и ациклических упражнений, таких как беговые упражнения передвижение на лыжероллерах, роликовых коньках, езда на велосипеде, многообразие прыжковых и имитационных средств с использованием лыжных палок и без них, упражнения с предметами (резиновые амортизаторы, гантели) и со снарядами. Основными средствами тренировки биатлонистов являлись общие и специальные циклические упражнения, с помощью которых развивались физические качества спортсменов. В связи с этим методика предполагала применение рационального соотношения циклических упражнений в тренировочном процессе юных биатлонистов на этапах подготовительного периода и распределение объема нагрузки каждого упражнения на зоны мощности соблюдая основные принципы спортивной тренировки: единство общей и специальной физической подготовки; непрерывность тренировочного процесса, единство и постепенность увеличения нагрузки тенденции к максимальным нагрузкам (с учётом возрастных особенностей спортсменов); направленность к высшим достижениям; волнообразность и вариативность нагрузок; цикличность процесса подготовки, единство взаимосвязи структуры соревновательной деятельности и структуры подготовленности; единство и взаимосвязь тренировочного процесса и соревновательной деятельности с внутренировочными факторами; взаимообусловленность эффективности тренировочного процесса и профилактики спортивного травматизма [3].

Объем общей циклической нагрузки биатлонистов экспериментальной и контрольной групп на каждом из этапов подготовительного периода был примерно одинаков. Не изменялся объем нагрузки в умеренной зоне мощности. В разработанной нами методике (в отличие от общепринятого планирования) незначительно снизился объем нагрузки в большой зоне за счет увеличения объемов в максимальной и субмаксимальной зонах мощности. Объем циклической нагрузки в максимальной зоне мощности от общего объема циклической нагрузки был увеличен на 0,5 %; 0,7 %; 2,0 % и субмаксимальной зоне мощности на 0,3%; 1,4%; 2,4% соответственно этапам подготовительного периода. Таким образом, объем нагрузок в максимальной зоне мощности составил: на I этапе – 1 %; II – 2 %; III – 3 %. В субмаксимальной зоне мощности: на I этапе – 4 %; II – 5 %; III – 6 %.

Проведено сравнение показателей общей и специальной (гоночной) выносливости биатлонистов ЭГ и КГ, полученных до и после педагогического эксперимента (табл. 2). У биатлонистов ЭГ после завершения педагогического эксперимента отмечаются достоверно значимые изменения показателей общей выносливости в тесте «бег 3 км», а также показателей специальной (гоночной) выносливости в тесте «бег имитацией 3 км» и «бег на лыжероллерах 5 км». У биатлонистов КГ достоверные изменения отмечаются только в тесте на общую выносливость. В тестах на специальную выносливость у спортсменов КГ достоверных изменений не выявлено.

Таблица 2

Сравнение показателей общей и специальной (гоночной) выносливости биатлонистов 17–18 лет до и после педагогического эксперимента ($M \pm \sigma$)

Тесты	Контрольная группа ($n=20$)				Экспериментальная группа ($n=20$)			
	До эксперимента	После эксперимента	p	Прирост (%)	До эксперимента	После эксперимента	p	Прирост (%)
Кросс 3 км (с)	708 \pm 10	695 \pm 13	<0,05	1,9	705 \pm 17	684 \pm 09	<0,05	3
Бег с имитацией 3 км (с)	819 \pm 27	815 \pm 24	>0,05	0,5	817 \pm 20	792 \pm 15	<0,05	3
Гонка на лыжероллерах 5 км (с)	1 295 \pm 23	1 275 \pm 21	>0,05	1,5	1 303 \pm 21	1 265 \pm 17	<0,05	2,9

К концу подготовительного периода годичного цикла тренировки у составителей ЭГ улучшились показатели общей и специальной (гоночной) выносливости в среднем на 3 %, что значительно выше, чем у представителей КГ (1,3 %).

Выводы

1. Особенности современной соревновательной деятельности квалифицированных биатлонистов заключаются в повышении удельного веса в программе соревнований спринтерских гонок, усложнении рельефа трасс, увеличении средней дистанционной скорости и прохождения кругов дистанции (до 7–8 %), снижении времени на огневом рубеже (до 2 %), что доказывает значимость высокого уровня развития специальной скоростно-силовой подготовленности, составляющей основу специальной выносливости, база которой закладывается в подготовительном периоде годичного цикла.

2. Полученные в поисковых исследованиях результаты позволили разработать методику развития специальной (гоночной) выносливости биатлонистов УТГ в подготовительном периоде, которая предполагает повышение доли нагрузок в субмаксимальной и максимальной зонах мощности (до 5–9 % в сравнении с 4 %) для развития качеств силового, скоростного, скоростно-силового компонентов; а также поэтапное рациональное их развитие на основе определения общих и специальных тренировочных средств, методов и величины нагрузок в соответствии с возрастом спортсменов.

3. Внедрение разработанной методики в тренировочный процесс биатлонистов 17–18 лет в подготовительном периоде способствовало достоверному повышению показателей специального теста (6 %), общей вынос-

ливости и аэробной производительности (10–20 %), функционального состояния организма, показателей скоростной (8–11 %), силовой (10–32 %) и скоростно-силовой выносливости (10–16 %), эффективности соревновательной деятельности, По большинству тестов спортсмены ЭГ достоверно превосходили КГ. Испытуемые ЭГ в сезоне стабильно занимали места в первой десятке протокола на соревнованиях различного уровня (от городских до всероссийских).

Список источников

1. Дунаев К. С., Черепанова И. О., Грошев А. М., Тихомиров А. К. Влияние соревновательного фактора системы управляющих воздействий на развитие специальных способностей фигуристов в процессе многолетней спортивной подготовки // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2018. № 11 (165). С. 357–361.

2. Дунаев К. С., Громыко В. Ф. Прогнозирование некоторых показателей гоночной и стрелковой подготовленности биатлонистов // Сборник информационных и методических материалов: методические рекомендации / Комитет по физической культуре и спорту при совете министров РСФСР. М., 1985. С. 2–3.

3. Романова Я. С., Загурский Н. С. Анализ показателей стрелковой подготовленности у биатлонистов на этапе высшего спортивного мастерства // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2020. № 8 (186). С. 252–255.

4. Тихомиров А. К., Дунаев К. С., Черепанова И. О. Анализ динамики тренировочных воздействий в рамках спортивного макроцикла и динамики подготовленности фигуристов как важнейшая процедура интегративного контроля // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2019. № 2 (168). С. 349–352.

5. Черепанова И. О., Дунаев К. С. Развитие скоростно-силовых способностей фигуристов на этапе спортивного совершенствования в подготовительном периоде подготовки методом круговой тренировки // Электронное приложение к сборнику XXVIII Международная научно-практическая конференция по проблемам физического воспитания учащихся «человек, здоровье, физическая культура и спорт в изменяющемся мире»: материалы конференции / Государственный социально-гуманитарный университет, институт возрастной физиологии, федеральный научный центр физической культуры и спорта. 2018. С. 353–355.

References

1. Dunaev K. S., Cherepanova I. O., Groshev A. M., Tikhomirov A. K. The influence of the competitive factor of the system of control actions on the development of special abilities of figure skaters in the process of long-term sports training // Scientific notes of the P. F. Lesgaft University. 2018. № 11 (165). Pp. 357–361.

2. Dunaev K. S., Gromyko V. F. Forecasting of some indicators of racing and shooting readiness of biathletes // Collection of informational and methodological materials. Methodological recommendations. Committee on Physical Culture and Sports under the Council of Ministers of the RSFSR. Moscow, 1985. P. 2–3.

3. Romanova Ya. S., Zagursky N. S. Analysis of indicators of shooting readiness among biathletes at the stage of higher sportsmanship // Scientific notes of the P. F. Lesgaft University. 2020. № 8 (186). Pp. 252–255.

4. Tikhomirov A. K., Dunaev K. S., Cherepanova I. O. Analysis of the dynamics of training effects within the framework of a sports macrocycle and the dynamics of the fitness of figure skaters as the most important procedure of integrative control // Scientific notes of the P. F. Lesgaft University. 2019. № 2 (168). Pp. 349–352.

5. Cherepanova I. O., Dunaev K. S. Development of speed and strength abilities of figure skaters at the stage of sports improvement in the preparatory period of training by the method of circular training // Electronic appendix to the collection XXVIII International scientific and practical conference on the problems of physical education of students “man, health, physical culture and sport in a changing world” conference materials. State Social and Humanitarian University, Institute of Age Physiology, Federal Scientific Center of Physical Culture and Sports. 2018. Pp. 353–355.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИАДЫ

К. О. Духовникова¹, Е. В. Панов²

^{1,2} Сибирский юридический институт

Министерства внутренних дел Российской Федерации, Красноярск

¹ duhovnicova.ksenia01@gmail.com, ² pan_69@mail.ru

Аннотация. В данной статье собрана и систематизирована информация о создании и развитии Всемирных спортивных студенческих соревнований, рассказано о некоторых особенностях проведения Универсиады, проанализирована популяризация спорта среди молодого поколения.

Ключевые слова: Универсиада, Всемирные спортивные студенческие соревнования, студенты, FISU, символика Универсиады

HISTORY OF THE UNIVERSIADE DEVELOPMENT

К. О. Dukhovnikova¹, E. V. Panov²

^{1,2} Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Krasnoyarsk

Abstract. This article collects and systematizes information about the creation and development of World Student Sports competitions, describes some of the features of the Universiade, analyzes the popularization of sports among the younger generation.

Keywords: Universiade, World Student Sports competitions, students, FISU, symbols of the Universiade

Введение. Целью проводимого исследования является изучение истории создания Всемирных студенческих спортивных игр, выявление положительной тенденции развития Универсиады и спорта в целом среди молодого поколения.

Методы исследования. При написании данной статьи мы использовали основной метод – анализ литературных источников.

Результаты. Универсиада – это всемирные студенческие спортивные соревнования, сокращение слов: универс(итет) и (олимп)иада [2]. Данное спортивное мероприятие проводится Международной студенческой спортивной федерацией (FISU), но стоит учитывать, что наряду с проведением спортивных соревнований федерация FISU также поощряет изучение и развитие университетского спорта посредством проведения образовательных мер. Эта деятельность состоит из широкого спектра различных мероприятий, таких как конференции, форумы и семинары, позволяющие студентам со всего мира, а также другим заинтересованным сторонам из академического сообщества и университетского спортивного

движения встретиться, поделиться идеями и внести свой вклад в их соответствующее развитие.

Деятельность FISU направлена на развитие спорта среди молодежи, формирование среди студентов высших учебных заведений таких личностных качеств как целеустремленность, лидерство, спортивная этика, толерантность, инициативность, честность, умение работе в команде, в том числе сплоченность, стрессоустойчивость, получение положительных эмоций независимо от результатов и т. д.

История развития Универсиады берет свое начало с XX века, впервые спортивные соревнования среди молодежи были проведены в Соединенных Штатах в 1905 году, затем появились в Европе. После Первой мировой войны в 1920-х годах в контексте возрождения спортивных ценностей во всем мире у студентов появилась возможность участвовать в собственных международных соревнованиях. Первым человеком, инициировавшим проведение Всемирной Универсиады в 1923 году в Париже, стал Жан Петижан, инженер-химик и лидер студенческого спорта. Международная ассоциация студентов, основанная в 1919 году, взяла на себя ответственность за организацию нескольких летних и зимних игр с 1924 по 1939 год. Эти проводимые раз в два года студенческие соревнования охватили всю Европу, прежде чем были прерваны Второй мировой войной.

По завершении Второй мировой войны Международный союз студентов (IUS) возглавил студенческое движение и попытался вернуть традицию проведения Всемирных студенческих спортивных игр. Они организовали Всемирные зимние и летние игры университетов в Давосе и Париже в 1947 году. Далее в 1949 году Пауль Шлеймер возглавил зарождение Международной федерации университетского спорта (FISU), учредительная Генеральная ассамблея которой прошла 1 июня 1949 года. С этой даты можно считать официальное начало проведения Всемирных спортивных соревнований студентов. С тех пор Универсиады продолжают привлекать все больше и больше участников, что как раз и является одной из задач проведения данных мероприятий.

Проведение Всемирной летней Универсиады среди студентов активно набирает обороты. В 1959 году в Турине приняли участие 1 407 участников-спортсменов, представляющих свои страны, далее в 2001 году в Пекине Универсиада объединила в общей сложности 6 757 участников из более 165 стран мира. Наибольшее количество спортсменов, принявших участие в летней Универсиаде, было зарегистрировано в 2013 году в Казани, где 11 759 спортсменов представляли 159 стран.

В свою очередь зимняя Универсиада не так популярна среди студентов, но тем не менее количество спортсменов, принимающих участие, с каждым годом активно растет. Проведение зимней Универсиады началось с 220 спортсменов из 16 стран в Шамони в 1960 году, а в 2019 году в Красноярске собралось рекордное количество спортсменов из 3 000 человек из 58 стран мира.

Одним из важнейших атрибутов студенческого движения является символика Универсиады. Как и символика Олимпийских игр, она включает в себя: логотип Универсиады, её девиз, талисман, гимн, флаг, а также эмблему Универсиады. У Всемирных студенческих игр нет постоянного девиза. Организаторы каждой новой Универсиады предлагают вариант, который утверждает FISU. На первых Всемирных летних студенческих играх 1959 года в Турине было принято решение исполнять в честь победителей Игр студенческий гимн «Gaudeamus Igitur» [1]. Интересным фактом является то, что в честь победителей исполняется не национальный гимн страны, которую они представляют, а указанный гимн Универсиады. Эмблема Универсиады состоит из латинской буквы U и пяти разноцветных звезд, символизирующих пять континентов. Эта эмблема присутствует и на белом флаге Универсиады. На зимней Универсиаде 1981 года впервые появился талисман игр.

В настоящее время каждые студенческие игры обязательно имеют собственный талисман [3]. В программу летней Универсиады входит 10 обязательных видов спорта с 13 обязательными дисциплинами и до 3 дополнительных видов спорта по выбору принимающей страны, в то время как зимняя Универсиада включает в себя шесть обязательных видов спорта с 10 обязательными дисциплинами и до двух дополнительных видов спорта по выбору.

Обсуждение. Мы считаем, что проведение Всемирных спортивных соревнований среди студентов разных стран и высших учебных заведений является прекрасной традицией мирового масштаба и возможностью спортсменов проявить себя, продемонстрировать свои возможности и таланты. Стоит заметить, что популярность Универсиады среди молодежи активно растет, что является отличным показателем развития спортивных ценностей среди молодого поколения.

Список источников

1. Миронова В. А. Универсиада // Молодой ученый. 2016. № 22(126). С. 265–268. URL: <https://moluch.ru/archive/126/34975> (дата обращения: 29.06.2022).
2. Словарь русского языка: в 4 т. / под ред. А. П. Евгеньевой. 4-е изд., стер. М.: Рус. яз.; Полиграфресурсы, 1999.
3. Универсиада – РИА Новости от 01.03.2020. URL: <https://ria.ru/20130706/947941189.html> (дата обращения 29.06.2022)

References

1. Mironova V. A. Universiade // Young scientist. 2016. № 22(126). PP. 265–268. URL: <https://moluch.ru/archive/126/34975> (accessed 29.06.2022).
2. Dictionary of the Russian language: In 4 volumes / Edited by A. P. Evgenieva. 4th ed., ster. M.: Rus. yaz.; Polygraph Resources, 1999.
3. Universiade – RIA Novosti from 01.03.2020. URL: <https://ria.ru/20130706/947941189.html> (accessed 29.06.2022).

ФОРМИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

В. И. Зейбель¹, Г. Р. Гатауллина²

^{1,2} *Актюбинский региональный государственный университет
им. К. К. Жубанова, Актобе*

¹ zeybel0665@mail.ru; ² gataullina.gulfina@bk.ru

Аннотация. Под здоровьем школьника следует понимать состояние организма, характеризующееся его уравновешенностью с окружающей средой и отсутствием каких-либо болезненных изменений, состояние полного телесного, душевного, социального благополучия. Развитие здорового образа жизни учащихся младших классов есть процесс комплексный и в его реализации должны участвовать родители, учителя, общественность, сами школьники; как воспитательный процесс он взаимосвязан с самовоспитанием и саморазвитием школьника.

Ключевые слова: *здоровый образ жизни, младшие школьники, средства физического воспитания*

FORMATION OF THE NEED FOR A HEALTHY LIFESTYLE IN YOUNGER SCHOOLCHILDREN BY MEANS OF PHYSICAL EDUCATION

V. I. Zabel¹, G. R. Gataullina²

^{1,2} *Aktobe Regional State University named after K. K. Zhubanov, Aktobe*

Abstract. The health of a student should be understood as the state of the body, characterized by its balance with the environment and the absence of any painful changes, a state of complete physical, mental, social well-being. The development of a healthy lifestyle of primary school students is a complex process and parents, teachers, the public, and schoolchildren themselves should participate in its implementation; as an educational process, it is interconnected with the self-education and self-development of the student.

Keywords: *healthy lifestyle, primary school students, means of physical education*

Система начального школьного образования закладывает основы здорового образа жизни, тем самым способствуя сохранению психического, физического и нравственного здоровья подрастающего поколения, соответственно, и нации в целом. Однако, по результатам мониторинга, проведенного Национальным центром проблем формирования здорового образа жизни, «60 % детей в возрасте от 6 до 7 лет имеют большие функциональные отклонения в состоянии здоровья, 30 % незначительные и только 10 % детей приходят в школу абсолютно здоровыми». Исходя из этого стратегия развития Казахстана на период до 2030 года актуализи-

рует формирование здорового образа жизни общества как решающего фактора социального и экономического прогресса, создание средствами физического воспитания надежной основы будущей долголетней и здоровой жизни [1].

На сегодняшний день, дети и подростки любого возраста во всех странах мира серьезно страдают от последствий пандемии. Связанные с COVID-19 меры оказывают сильнейшее воздействие на здоровье и благополучие детей, причем для некоторых из них оно будет иметь пожизненные последствия.

Целью исследования явилось теоретико-методологическое обоснование и экспериментальная проверка эффективности организационно-психологических условий, обеспечивающих процесс развития здорового образа жизни школьников средствами физического воспитания.

Проанализировав медицинскую, психолого-педагогическую, философскую литературу мы пришли к выводу, что:

1. Здоровье – это сложный феномен, проявляющийся на физическом, психологическом и социальном уровнях [2];

2. Понятие «здоровье» включает в себя ЗОЖ, который основатель валеологии И. И. Брехман [3] определяет как режим ограничений в соответствии с оптимальным режимом физических нагрузок, а также правильно дышать, правильно пить, правильно есть, правильно расслабляться, правильно беречься, правильно думать;

3. В рамках нашего исследования нас интересует ЗОЖ школьников, когда закладываются основные физические и психологические характеристики личности, развиваются физиологические системы, в том числе и двигательный аппарат. Поэтому в эти годы должна быть создана прочная основа для укрепления здоровья, физического совершенствования и формирования навыков здорового образа жизни человека [4].

Мы обнаружили, что человек привык к затратным видам поведения, которые не позволяют ему своевременно восстанавливать свои ресурсы. Это приводит к тому, что человек, и в первую очередь школьник, накапливает патологические состояния. Необходимо повышать валеологическую грамотность детей и их родителей, компетентно использовать психологические механизмы формирования воли, привычек здорового образа жизни. Мы отмечаем, что не всегда рационально распределяется физическая нагрузка среди младших школьников в зависимости от времени года; у девочек отмечается по сравнению с мальчиками меньшая активность в не регламентированной двигательной деятельности, поэтому по отношению к девочкам необходимо применять в большом объеме организованное физическое воспитание.

Однако отмечено, что именно в школьном возрасте отмечаются наиболее высокие темпы физической работоспособности, показателей выносливости, быстроты, ловкости, гибкости по сравнению с другими периодами онтогенеза [5].

Формирование ЗОЖ школьников средствами физического воспитания осуществляется по следующим направлениям: 1) теоретическая подготовка; 2) закаливающие процедуры; 3) реабилитация и лечебно-физическая культура; 4) корригирующая гимнастика.

В каждом из этих направлений предусматривается усвоение содержания обучения средств физического воспитания в следующих компонентах: когнитивно-информационном, деятельностно-поведенческом, мотивационно-ценностном, физкультурно-оздоровительном.

В результате обработки данных всех испытуемых мы получили следующие результаты:

- 54,5 % детей утвердительно отвечают на вопрос о знании строения своего организма, однако ни один ребенок не может правильно объяснить функцию того или иного органа. Испытуемые либо затрудняются ответить, либо дают неадекватные ответы (например, «сердце нужно, чтобы стучало», «мозг нужен в голове», «мышцы нужны, чтобы бить кого-нибудь»);

- 63 % опрошенных утверждает, что человеку нужно двигаться, но только 18 % могут объяснить необходимость движения («чтобы не заболеть», «чтобы сердце работало»), остальные дети затрудняются ответить;

- 81 % испытуемых считают, что человеку нужно бывать на свежем воздухе, при этом чаще всего встречаются следующие объяснения: «чтобы гулять», «чтобы дышать», «чтобы не болеть гриппом»;

- 72 % испытуемых считают проведение физминуток на уроке нужным для того, «чтобы хорошо учиться», «правильно писать», «хорошо отвечать»;

- отмечается низкий уровень знания понятий ЗОЖ: не знают, что такое «здоровье» 55,5 % детей, «режим дня» – 81 % детей, «правила гигиены» – 54,5 % детей. «Здоровье» определяется следующим образом: «когда ничего не болит», «когда не надо пить лекарства», «режим дня» – «в одинаковое время спать ложиться и вставать», «все вовремя делать», «Правила гигиены» большинством детей определяются как необходимость «мыть руки», «умываться», «чистить зубы»;

- мотивация к ЗОЖ слабо выражена у большинства детей: нужным следить за здоровьем считает лишь 36 % опрошенных, при этом они не могут объяснить, для чего это делать. Интерес к урокам физкультуры отсутствует у 63 % детей. При этом учащиеся чаще всего говорят о том, что на этих занятиях «не интересно», «скучно», «заставляют бегать» и т. п.

- 63 % детей предпочитают просмотр телевизора наблюдению за природой, 54,5 % – компьютерную игру игре с животными, 45,5 % – громкую музыку пению птиц.

С целью формирования привычек здорового поведения на основе поведенческих предпочтений младших школьников средствами физического воспитания использовались следующие методы и формы развития ЗОЖ: познавательные (беседа, объяснение, показ, демонстрация, видеометод, ис-

следовательский мини-проект, игра), оздоровительные (игры, упражнения, организация воспитательной ситуации в условиях двигательной деятельности; модифицированные игры с целью усвоения полезных привычек).

Таким образом, можно сделать вывод о повышении уровня положительной мотивации к ЗОЖ и ценностных ориентиров у детей в ходе развивающего эксперимента. Уровень сформированных в ходе эксперимента знаний и понятий ЗОЖ у учащихся был выявлен с помощью повторного анкетирования, при этом параметры опроса были такими же, как до формирующего эксперимента.

Следует отметить, что у 54,5 % испытуемых в ходе обучения сформированы элементарные навыки самостоятельного соблюдения правил гигиены и основных моментов режима дня, а первичный показатель 43,8 %.

Итак, об эффективности процесса воспитания, формирования здорового образа жизни у младших школьников свидетельствуют изменения, происходящие в личности ребенка, которые зафиксированы в ходе повторной диагностики.

Исследование организации процесса развития здорового образа жизни учащихся младших классов средствами физического воспитания, проведенное на основе анализа психологической, педагогической литературы, инновационного опыта и результатов эксперимента, позволило сделать следующие выводы.

1. Здоровье современного учащегося младших классов является важным ресурсным фактором его жизнеобеспечения, условием развития жизнеспособной личности в современном обществе, условием для успешности в жизнедеятельности.

2. Теоретико-методологическими основами развития ЗОЖ учащихся младших классов средствами физического воспитания явились современные концепции и научные положения физиологии, психологии, валеологии, педагогики, которые позволили определить: а) психолого-педагогические подходы к организации процесса развития ЗОЖ школьника; б) психологические возможности учащихся младших классов в развитии ЗОЖ; в) специфику образовательных возможностей средствами физического воспитания для ЗОЖ; г) специфику возрастных особенностей учащихся младших классов для развития ЗОЖ.

Необходимость и возможность развития ЗОЖ у учащихся младшего школьного возраста средствами физического воспитания обуславливается: 1) достаточной разработанностью идей, подходов, положений психологии, которые наиболее адекватно соответствуют целям и задачам формирования ЗОЖ учащихся младшего школьного возраста и при его реализации обеспечивают развитие ЗОЖ. Это понимание развития ребенка как развития природы в нем, невозможности развития без движения; представления о двигательной деятельности ребенка как реализации природного стремления преодолеть трудности; преодоление трудностей для ребенка есть процесс взросления; и др.; 2) физиологической готовностью учащихся младшего школьного возраста к двигательной активности, которая является ос-

новой их возрастной физической активности, средством развития потребности в движении, развитии всех функциональных потребностей организма школьника, и в этом смысле составляющей ЗОЖ как средства сохранения здоровья детей младшего школьного возраста; 3) психологическими возможностями этого возраста: а) возможностью формирования психологической установки на ЗОЖ, сохранение своего здоровья; б) восприятия для подражания образцов поведения и жизнедеятельности физически развитых и здоровых людей; в) формирования привычек здорового поведения; 4) спецификой природного развития учащихся младшего школьного возраста, которая выражается: а) в сензитивном периоде его развития: физического, интеллектуального, духовного, нравственного; б) в возможности и необходимости развития основ его личностных и индивидуальных качеств, задатков, способностей; в) в возможности и необходимости развития основ его жизнедеятельности как личности; г) в формировании основ его здоровья как человека современного общества; 5) о важной роли средств физического воспитания в физическом развитии учащихся младшего школьного возраста, в сохранении его здоровья, в окультуривании его жизнедеятельности через формирование здорового образа жизни.

Таким образом, исследование обнаружило возрастную сензитивность учащихся младшего школьного возраста к развитию ЗОЖ средствами физического воспитания.

В настоящее время современный образовательный процесс должен быть реформирован и ориентирован на сохранение здоровья и формирование здорового образа жизни школьника как мировоззренческой и деятельностно-поведенческой основы его здоровья посредством здоровьесохраняющих технологий и методик, на созидание здоровья в процессе общего развития школьника.

3. Разработана модель организации процесса развития здорового образа жизни у учащихся младших классов средствами физического воспитания, которая концептуально объединила все содержательные характеристики развития ЗОЖ. Была определена цель модели – развитие ЗОЖ учащихся младших классов как мировоззренческой и деятельностной основы здорового поведения и жизнедеятельности, которая определила принципы, функции, средства, формы, компоненты, педагогические условия, ожидаемый результат.

4. В качестве психолого-педагогических условий развития ЗОЖ учащихся младших классов соблюдались следующие:

- формирование знаний и представлений учащихся младших классов о здоровье человека, его здоровых и вредных привычках, собственном здоровье;
- условия для организованной двигательной активности учащихся младших классов, необходимой для удовлетворения природной возрастной потребности растущего организма ребенка в постоянном движении;
- культивирование привычек и навыков здорового образа жизни;

- формирование ценностного отношения у учащихся младших классов к здоровому образу жизни.

5. В качестве критериев оценки влияния психолого-педагогических условий на эффективность развития ЗОЖ учащихся младших классов средствами физического воспитания были определены: наличие знаний о ЗОЖ и здоровье, двигательная активность учащегося, ценностное отношение к ЗОЖ, проявления привычек здорового поведения.

6. Теоретическая значимость результатов исследования определяется разработкой теоретических основ организации процесса развития ЗОЖ учащихся младших классов средствами физического воспитания. При этом введены новые акценты в теории спортивной и физкультурной подготовки учащихся младших классов: а) на здоровосозидающий учебно-воспитательный процесс, а не только на здоровосохраняющий; б) на повышение активности самого учащегося младших классов в развитии жизненных ориентиров на ЗОЖ как субъекта здоровых форм поведения и жизнедеятельности, что вносит существенный вклад в общую педагогику, теорию и методику воспитания.

7. Практическая значимость исследования состоит в определении психолого-педагогических условий, критериев и показателей развития ЗОЖ учащихся младших классов средствами физического воспитания в рамках оздоровительной системы школы, в разработке технологий и методик его организации.

Практические рекомендации. Таким образом, развитие двигательной активности школьников, как деятельности основы формирования ЗОЖ, позволило в экспериментальном исследовании сформулировать практические рекомендации.

1. Для развития двигательной активности школьников средствами физического воспитания необходимы, кроме обязательных 3-часовых занятий физической культурой в неделю: ежедневный активный отдых на свежем воздухе за рамками занятий, активный отдых, организуемый в школе еженедельно в рамках физического воспитания.

2. Процесс развития здорового образа жизни средствами физического воспитания требует реализации принципов здоровьесберегающего учебного процесса, которые были разработаны для модели экспериментального исследования и реализованы в эксперименте.

3. Необходимо изменение содержания обучения средствами физического воспитания с тем, чтобы оно соответствовало по своим компонентам целям, задачам, функциям здоровьесберегающего учебного процесса, который формирует ЗОЖ школьников, обучает формам здорового поведения и жизнедеятельности.

4. В современном учебном процессе школьников с целью формирования здорового образа жизни средствами физического воспитания должны использоваться инновационные технологии и методики обучения.

5. Развитие двигательной активности школьников имеет гендерные различия (мальчики более активны в условиях организованной двигатель-

ной активности; показывают более высокий уровень физической подготовленности; их количество как физически подготовленных на 30 % больше, чем количество физически подготовленных девочек), исходя из чего необходимо разделение обучающихся на две группы (девочки, мальчики). Это требует учета половозрастных различий при дозировании физической нагрузки с целью сохранения здоровья, физического развития девочек и мальчиков, формирования ЗОЖ.

6. Организацию учебного процесса средствами физического воспитания с целью формирования ЗОЖ необходимо «строить» с первого дня появления ребенка в школе, на основе распределения детей на группы по состоянию здоровья и физической подготовленности, что позволит использовать адекватные педагогические средства для сохранения здоровья конкретного ребенка, формирования его двигательной потребности, а также для формирования ЗОЖ каждого ребенка.

7. Формирование потребности в здоровом образе жизни должно вестись легко и незаметно, ненавязчиво, но всегда с удовольствием и искренней заинтересованностью со стороны как взрослого, так и ребёнка. Одним из видов такой деятельности мы предлагаем интерактивные познавательные игры. Интерактивная игра-конкурс – это одновременно и мини-проект, и интеллектуальное соревнование, и деловая игра, и спортивное состязание, и массовая акция.

Список источников

1. Закон Республики Казахстан от 27.07.2007 № 319-III «Об образовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 31.03.2021).
2. Вайнер Э. Н. Валеология: учебник для вузов. М.: Флинта: Наука, 2004. 416 с.
3. Брехман И. И. Введение в валеологию – науку о здоровье // Л.: Наука, 2001. 125 с.
4. Дружилов С. А. Здоровый образ жизни как целесообразная активность человека // Современные научные исследования и инновации. 2016. № 4 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2016/04/66781>
5. Назарова Е. Н., Жиров Ю. Д. Основы здорового образа жизни. [Электронный ресурс]. Режим: доступа: http://www.academia-media.kz/ftp_share/_books/fragments/fragment_22724.pdf.
6. Назаренко Л. Д. Оздоровительные основы физических упражнений. М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2017. С. 68.
7. Физическая культура: учеб. пособие / В. В. Бобровский, Н. А. Светличная, А. И. Бобровская. М.: КНОРУС; Астрахань: АГУ, ИД «Астраханский университет», 2016. 60 с.
8. Трещева О. Л., Карпеев А. Г., Крижевецкая О. В., Терещенко А. А. Характеристика культуры здоровья личности с позиций системного подхода. «Омский научный вестник» № 1 (125), 2014. С. 154.

References

1. Law of the Republic of Kazakhstan dated July 27, 2007 No. 319-III “On Education” (with amendments and additions as of 03/31/2021).
2. Weiner E. N. Valeology: Textbook for universities. M.: Flint: Nauka, 2004. 416 s.
3. Brekhman I. I. Introduction to valeology – the science of health // L.: Nauka, 2001. 125 s.
4. Druzhilov S. A. Healthy lifestyle as an expedient human activity // Modern scientific research and innovation. 2016. № 4 [Electronic resource]. Access mode: <http://web.snauka.ru/issues/2016/04/66781>.
5. Nazarova E. N., Zhilov Yu. D. Fundamentals of a healthy lifestyle. [electronic resource]. Access mode: http://www.academia-media.kz/ftp_share/_books/fragments/fragment_22724.pdf
6. Nazarenko L. D. Health-improving basics of physical exercises. M.: VLADOS-PRESS Publishing House, 2017. page 68.
7. Physical culture: textbook / V. V. Bobrovsky, N. A. Svetlichnaya, A. I. Bobrovskaya. M.: KNORUS; Astrakhan: ASU, Publishing House “Astrakhan University”, 2016. 60 p.
8. Treshcheva O. L., Karpeev A. G., Krizhevetskaya O. V., Tereshchenko A. A. Characteristics of the culture of personal health from the standpoint of a systematic approach. Omsk Scientific Bulletin No. 1 (125), 2014. P. 154.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

А. А. Злобин

*Сибирский федеральный университет, Красноярск
sasha19963001@mail.ru*

Аннотация. В статье описаны основные тенденции развития студенческого спорта в России и влияние государства на его развитие. Обозначены основные задачи государственной концепции развития студенческого спорта в Российской Федерации на период до 2025 года.

Ключевые слова: *студенческий спорт, тенденции, развитие спорта, физическая культура*

TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF STUDENT SPORTS IN THE RUSSIAN FEDERATION

A. A. Zlobin

Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. This article presents the main trends in the development of student sports in Russia, and the influence of the state on its development. The main tasks of the state concept for the development of student sports in the Russian Federation for the period up to 2025 are outlined.

Keywords: *student sports, trends, sports development, physical culture*

Студенческий спорт – составная часть спорта, культивируемая в высших учебных заведениях, интегрирующая массовый спорт и спорт высших достижений.

Студенческий спорт в современном мире имеет устойчивую тенденцию к постоянному развитию. Это подтверждается увеличением видов спорта на студенческих играх и универсиадах. Также в программах высших учебных заведений постоянно совершенствуются программы физической подготовки, расширяется выбор видов спорта.

В 2022 году открылось более 100 спортивных объектов в 50 регионах нашей страны. В наше время спорт прочно вошел в жизнь любого студента, благодаря чему наметился ряд тенденций развития студенческой физической культуры и спорта.

В связи с развитием тренда здорового образа жизни и спорта для студентов появляется множество возможностей для физического совершенствования. Возможности занятия спортом в данное время не ограничиваются спортивными залами и спортплощадками. Создано

большое количество спортивных комплексов на базе учебных заведений, таких как тренажерные залы, бассейны, специализированные трассы и т. д., позволяющих студентам заниматься различными видами спорта [3].

Одновременно с развитием мест для занятия спортом развивается и спортивный инвентарь, совершенствующий процесс физического воспитания студентов. Спортивные залы и площадки оборудуются снарядами, тренажерами и прочей материальной базой, отвечающей современным требованиям [2].

Государство также поддерживает студенческий спорт. Одним из важных направлений государственной политики нашей страны является целостное развитие студенческого спорта, а также становление системы подготовки спортивного резерва.

Согласно приказу Министерства спорта РФ от 21.11.2017 № 1 007 «Об утверждении концепции развития студенческого спорта в Российской Федерации на период до 2025 года», была разработана концепция развития студенческого спорта в РФ, а также составлен план мероприятий до 2025 года. Данная концепция определяет систему приоритетных направлений, обеспечивающих развитие физкультурной, спортивной и оздоровительной работы в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования, а также студенческого спорта в Российской Федерации в целом.

Целью концепции является создание условий, обеспечивающих возможность для студентов профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования вести здоровый образ жизни, систематически заниматься физической культурой и спортом, получить доступ к развитой спортивной инфраструктуре, а также повысить конкурентоспособность российского спорта.

Задачи данной концепции заключаются:

- модернизация системы физического воспитания и развитие спорта в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования;
- обеспечение профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования физкультурной и спортивной инфраструктурой;
- обеспечение повышения квалификации преподавателей физической культуры с учетом введения федеральных государственных образовательных стандартов нового поколения;
- расширение сети студенческих спортивных клубов;
- увеличение количества студенческих спортивных лиг;
- повышение эффективности системы физического воспитания студентов и организации спортивно-массовой работы в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования [1].

В настоящее время в Российской Федерации отмечается высокий уровень заинтересованности вопросами формирования здорового образа жизни в молодежной среде и развития студенческого спорта со стороны общественных институтов, физкультурного и спортивного профессионального сообщества, студенчества. Российская Федерация все более активно укрепляет свои позиции в мировом студенческом спортивном движении, что вносит существенный вклад в ее позиционирование в качестве ведущей мировой спортивной державы. Проведены на территории России крупнейшие международные спортивные мероприятия: XXVII Всемирная летняя универсиада 2013 года в г. Казани; XXII Олимпийские зимние игры 2014 года в г. Сочи; чемпионат мира по футболу FIFA-2018 в России; XXIX Всемирная зимняя универсиада 2019 года в г. Красноярске. Все эти мероприятия служат эффективным наследием и сильнейшим стимулом в развитии системы студенческого спорта и волонтерского движения.

В настоящее время в структуре образовательной организации предусмотрена возможность создания различных структурных подразделений, направленных на развитие студенческого спорта:

- подразделений, отвечающих за реализацию федеральных государственных образовательных стандартов по дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту (институт, факультет, кафедра физического воспитания и т. д.);
- спортивных клубов;
- студенческих спортивных клубов;
- органов студенческого самоуправления физкультурной, спортивной, оздоровительной, туристической, волонтерской направленности;
- центров тестирования по выполнению нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Сегодня студенческий спорт развивается в двух направлениях:

- как часть массового спорта, включающая систему массовых физкультурных и спортивных мероприятий, а также систематическую физкультурную, спортивную и оздоровительную работу со студентами системы образования;
- как часть спорта высших достижений, включающая отбор и подготовку спортивного резерва из числа студентов для участия на всемирных зимних и летних универсиадах, а также других спортивных мероприятиях Международной федерации студенческого спорта (FISU).

Государство активно помогает в строительстве спортивных объектов в различных регионах России. Также включаются новые виды спорта во Всероссийский реестр видов спорта, что говорит о важности развития спорта в целом и студенческого спорта в частности.

В заключение стоит отметить, что студенческий спорт интересен многим и популярен среди студентов. Перечисленные тенденции пока-

зывают положительную динамику в развитии студенческого спорта в России.

Список источников

1. Приказ Министерства спорта РФ от 21.11.2017 № 1 007 «Об утверждении концепции развития студенческого спорта в Российской Федерации на период до 2025 года» // Гарант.ру: информационно-правовой портал. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71726562/> (дата обращения: 26.07.2022).

2. Туровский А. Н. Развитие студенческого спорта в условиях российских вузов: проблемы и перспективы // МНКО. 2019. № 6 (79). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-525studencheskogo-sporta-v-usloviyah-rossiyskih-vuzov-problemy-iperspektivy> (дата обращения: 26.07.2022).

3. Ушаков И. О. Современные тенденции развития студенческого спорта // Студенческий научный форум – 2021. 2021. URL: <https://scienceforum.ru/2021/article/2018027465> (дата обращения: 26.07.2021).

References

1. Prikaz Ministerstva sporta RF ot 21.2017 № 1 007 “Ob utverzhdenii koncepcii razvitiya studencheskogo sporta v Rossijskoj Federacii na period do 2025 goda” // Garant.ru: informacionno-pravovoj portal. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71726562> (data obrashcheniya: 26.07.2022).

2. Turovskij A. N. Razvitie studencheskogo sporta v usloviyah rossijskih vuzov: problemy i perspektivy // MNKO. 2019. № 6 (79). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-525studencheskogo-sporta-v-usloviyah-rossiyskih-vuzov-problemy-iperspektivy> (data obrashcheniya: 26.07.2022).

3. Ushakov I. O. Sovremennye tendencii razvitiya studencheskogo sporta // Studencheskij nauchnyj forum – 2021. 2021. URL: <https://scienceforum.ru/2021/article/2018027465> (data obrashcheniya: 26.07.2021).

АНАЛИЗ ИСХОДНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ СПОРТСМЕНОК 19–20 ЛЕТ В АКРОБАТИЧЕСКОМ РОК-Н-РОЛЛЕ

А. А. Ибакаева¹, Т. В. Заячук²

^{1,2} Поволжский государственный университет физической культуры,
спорта и туризма, Казань

² tatyana-zayachuk@yandex.ru

Аннотация. В данной статье представлены исходные показатели контрольных упражнений для оценивания специальной выносливости спортсменок 19–20 лет в акробатическом рок-н-ролле.

Ключевые слова: акробатический рок-н-ролл, специальная выносливость

ANALYSIS OF INITIAL INDICATORS OF SPECIAL ENDURANCE OF FEMALE ATHLETES AGED 19–20 IN ACROBATIC ROCK AND ROLL

A. A. Ibakaeva¹, T. V. Zayachuk²

^{1,2} Volga State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Kazan

Abstract. This article presents the initial indicators of control exercises for assessing the special endurance of athletes aged 19–20 years in acrobatic rock and roll.

Keywords: acrobatic rock and roll, special endurance

Введение. Специальная выносливость – способность проявлять мышечные усилия в соответствии со спецификой (продолжительностью и характером) специализируемого упражнения. Другими словами – это выносливость к определенному виду спортивной деятельности, способность преодолеть всю соревновательную дистанцию с определенной скоростью. Высокий уровень развития специальной выносливости обеспечивает возможность получения хороших результатов на соревнованиях.

Специфика двигательных действий в акробатическом рок-н-ролле заключается в высоком темпе движений, сложном ритмичном рисунке и быстром переключении от одного движения к другому. Необходимая и достаточная амплитуда движений должна быть показана в очень короткий промежуток времени [1, 2].

Цель исследования. Определить исходные показатели специальной выносливости с помощью контрольных упражнений спортсменок 19–20 лет в акробатическом рок-н-ролле.

Методы исследования. Педагогический эксперимент, педагогическое тестирование, методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. При оценке показателей специальной выносливости спортсменов использовались контрольные тесты: 30-секундный тест Вингейта; бег 600 м; упр. «стульчик» – удержание положения тела у стены с согнутой ногой; специфичные тесты акробатического рок-н-ролла: 2 поджима, 2 кик-степа; основной ход.

Тестирование проводилось кафедрой теории и методики гимнастики совместно с Научно-исследовательским институтом физической культуры и спорта.

Были сформированы две группы по 8 спортсменов, занимающиеся акробатическим рок-н-роллом, в возрасте 19–20 лет.

Для выявления показателя специальной выносливости нами был проведен тест Вингейта, который показал пиковую мощность работы ног (табл. 1).

Таблица 1

Показатели пиковой мощности при выполнении Вингейт-теста контрольной и экспериментальной групп в начале эксперимента

Группы	Пиковая мощность (Вт), среднее значение
Контрольная группа	9,05
Экспериментальная группа	8,9

На данный момент в акробатическом рок-н-ролле нет норм пиковой мощности, но мы определили среднее значение работы ног у спортсменов обеих групп, что составило 9,05 Вт в контрольной и 8,9 Вт в экспериментальной.

Таблица 2

Результаты специальной выносливости в контрольной и экспериментальной группах в контрольном упражнении – бег 600 м (мин) в начале эксперимента

Группы	Бег 600 м (мин)
Контрольная группа	2,25 ± 0,2
Экспериментальная группа	2,3 ± 0,2
$t_{\text{мп}}$	0,5
$t_{\text{крит}}$	2,14
p	>0,05

При выполнении контрольного упражнения время контрольной и экспериментальной групп находилось за нормой оценивания (не более 1 мин 57 с). Отсюда следует, что результат в беге на 600 м (мин) обе группы показали низкий уровень по сравнению с нормой. Значимых различий между группами не выявлено.

Теперь рассмотрим результаты контрольных упражнений: упр. «стульчик»; 2 поджима, 2 кик-степа; основной ход контрольной и экспериментальной групп (табл. 3).

Таблица 3

**Результаты специальной выносливости в контрольной
и экспериментальной групп в начале эксперимента**

Группы	Упражнение «стульчик»	2 поджима, 2 кик-степа	Основной ход
Баллы			
Контрольная группа	$2,625 \pm 0,52$	$3,25 \pm 0,46$	$3,125 \pm 0,35$
Экспериментальная группа	$2,375 \pm 0,51$	$3,125 \pm 0,35$	3 ± 0
$U_{кр}$ Манна – Уитни	$U_{эм} = 24$ $U_{кр} = 13$	$U_{эм} = 28$ $U_{кр} = 13$	$U_{эм} = 28$ $U_{кр} = 13$
p	$>0,05$		

Анализ исходных данных показал, что в начале эксперимента исследуемые группы были однородные, так как достоверно значимых различий между группами не выявлено.

На основании полученных нами результатов мы можем сказать о необходимости развития специальной выносливости как в контрольной, так и в экспериментальной группе.

Список источников

1. Балунова Е. Н. Развитие двигательных способностей юных спортсменов в акробатическом рок-н-ролле // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2017. № 39. С. 242–244.

2. Терехина Р. Н., Медведева Е. Н., Борисенко С. И., Федорова О. С., Крючек Е. С., Супрун А. А. Теория и методика акробатического рок-н-ролла: хореографическая подготовка: учеб. пособие. М.: Спорт, 2015. 96 с. ISBN 978-5-9907239-0-0.

References

1. Balunova E. N. Development of motor abilities of young athletes in acrobatic rock and roll // Proceedings of the A.I. Herzen Russian State Pedagogical University. 2017. No. 39. Pp. 242–244.

2. Terekhina R. N., Medvedeva E. N., Borisenko S. I., Fedorova O. S., Kryuchek E. S., Suprun A. A. Theory and methodology of acrobatic rock and roll: choreographic preparation. Moscow, 2015. 96 p. ISBN 978-5-9907239-0-0.

ВЛИЯНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ КРУПНЫХ СПОРТИВНЫХ СТУДЕНЧЕСКИХ СОРЕВНОВАНИЙ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В РЕГИОНЕ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН И КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ)

А. А. Иванова¹, Н. В. Сурикова²

¹ *Федеральный Сибирский научно-клинический центр
Федерального медико-биологического агентства, Красноярск*

² *Сибирский федеральный университет, Красноярск*
² *Poleva_n@list.ru*

Аннотация. В статье представлены результаты сравнения темпов развития физической культуры и спорта в Республике Татарстан и Красноярском крае в период подготовки и проведения Всемирных студенческих игр (Универсиады) по показателям: доля занимающихся систематически физической культурой и спортом; количество спортивных сооружений; единовременная пропускная способность спортивных сооружений; расходы на физическую культуру и спорт; объем платных услуг населению.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, эффективность развития, спортивные мероприятия, организация и проведение соревнований, универсиада, всемирные студенческие игры

THE IMPACT OF MAJOR STUDENT SPORTS COMPETITIONS ON THE EFFECTIVENESS OF THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS IN THE REGION (ON THE EXAMPLE OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN AND THE KRASNOYARSK TERRITORY)

A. A. Ivanova¹, N. V. Surikova²

¹ *Federal Siberian Scientific and Clinical Center Federal Medical and Biological Agency,
Krasnoyarsk*

² *Siberian Federal University, Krasnoyarsk*

Abstract. The article presents the results of comparing the rates of development of physical culture and sports in two regions – the Republic of Tatarstan and the Krasnoyarsk Territory, during the preparation and holding of the World Student Games (Universiade) according to the indicators: the proportion of systematically engaged in physical culture and sports; the number of sports facilities; one-time capacity of sports facilities; spending on physical culture and sports; the volume of paid services to the population.

Keywords: physical culture, sports, development efficiency, sports events, organization and holding of competitions, Universiade, World Student Games

Введение. В настоящее время происходит активное развитие физической культуры и спорта на территории Российской Федерации, ведь од-

ной из стратегических целей государственной политики является создание условий, ориентирующих граждан на здоровый образ жизни, занятия физической культурой и спортом, развитие спортивной инфраструктуры. Основная направленность деятельности ориентирована на эффективное использование возможностей отрасли в формировании у населения ценностей здорового образа жизни; вовлечение жителей в регулярные занятия физической культурой и спортом; увеличение доли населения, систематически занимающихся физической культурой и спортом; повышение уровня обеспеченности населения спортивными сооружениями. Регионы, которые успешно реализующие планы проведения спортивных мероприятий, получают дополнительные возможности для дальнейшего развития этой отрасли. Поэтому организация и проведение крупных спортивных мероприятий является движущей силой к повышению уровня развития физической культуры и спорта. Однако немаловажно не только сохранить наращенные темпы, но и эффективно использовать созданные ресурсы. В России показательными спортивными студенческими событиями стали Всемирные студенческие игры в Казани в 2013 году и в Красноярске в 2019 году. Сравнение носит условный характер, но, обобщая вводные данные, мы посчитали целесообразным сравнить темпы развития физической культуры и спорта в двух регионах с учетом того, что больший регион – Республика Татарстан – организовывал и проводил летнюю всемирную Универсиаду, где большее количество видов спорта (25), а в Красноярском крае прошла зимняя всемирная Универсиада (11 видов спорта).

С целью обоснования влияния проведения крупных спортивных студенческих соревнований на эффективность развития физической культуры и спорта в регионах (на примере Республики Татарстан и Красноярского края) было организовано исследование. В качестве **объекта исследования** была определена организация физической культуры и спорта в России, а **предмета исследования** – влияние крупных спортивных студенческих соревнований на эффективность развития физической культуры и спорта в регионе.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, анализ статистических отчетов подведомственных министерств и комитетов, методы математической и графической обработки данных.

Результаты. Крупное международное спортивное мероприятие является значимым событием в жизни страны, региона и города. К такому событию ведется долговременная, тщательная подготовка, которая полностью меняет город и состояние многих отраслей общественной и экономической жизни.

Были проанализированы следующие показатели развития физической культурой и спорта в период подготовки и проведения Всемирных студенческих игр в Казани (2013 год) и Красноярске (2019 год): доля занимающихся систематически физической культурой и спортом; количество спортивных сооружений; единовременная пропускная способность спор-

тивных сооружений; расходы на физическую культуру и спорт; объем платных услуг населению.

В период проведения Универсиады в 2013 году в Республике Татарстан за 4 года показатель увеличился с 26,5 % до 37,4 %, что составляет 41,1 % роста показателя. В период же проведения Универсиады в 2019 году в Красноярском крае показатель увеличился с 34,1 % до 45,3 %, что составляет 32,8 % роста показателя. Можно отметить, что данный показатель имеет одинаковый рост на протяжении рассматриваемых периодов подготовки и проведения Универсиады как на территории Красноярского края, так и на территории Республики Татарстан. Незначительная разница показателей в рассматриваемый период в том, что в Республике Татарстан Универсиада проводилась в 2013 году и госпрограмма «Развитие физической культуры и спорта» только вступила в силу, а в Красноярском крае в период проведения Универсиады в 2019 году госпрограмма уже работала в полном объеме (рис. 1).

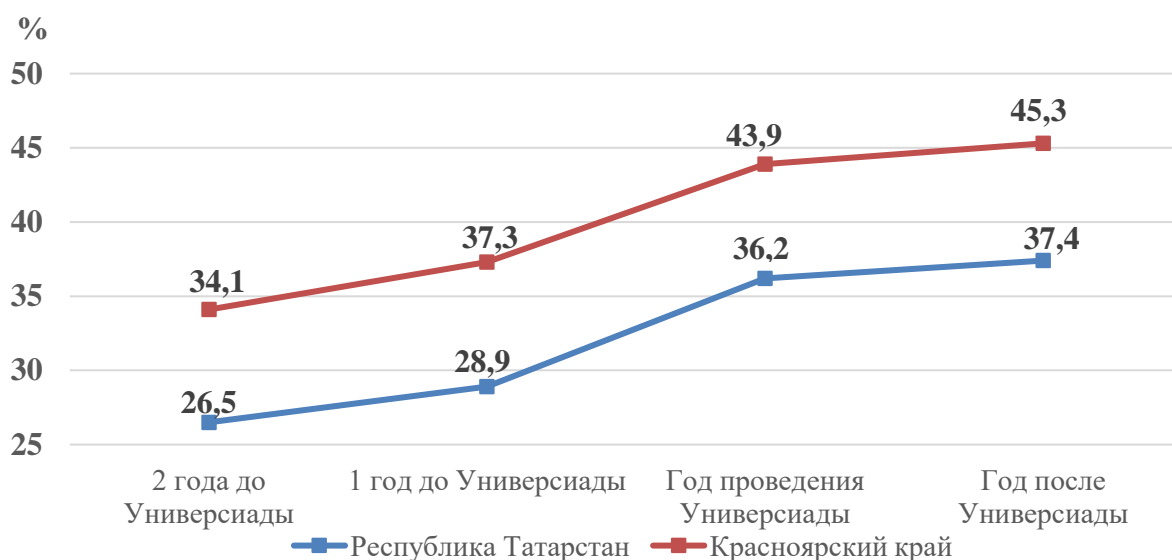


Рис. 1. Доля занимающихся физической культурой и спортом, %

На рис. 2 видно, что в исследуемые периоды количество спортивных сооружений увеличивается на обеих территориях, это связано с подготовкой к проведению Всемирной летней Универсиады в Казани в 2013 году и Всемирной зимней Универсиады в Красноярске в 2019 году. Также на графике можно заметить, что в Красноярском крае в период с 2017 по 2018 год количество спортивных сооружений резко увеличилось (более чем на 2 тыс. сооружений). Это связано с тем, что в то время проводились строительство и реконструкция спортивной инфраструктуры. На 2013 год в Республике Татарстан количество спортивных сооружений превышает количество спортивных сооружений на 2019 год в Красноярском крае, что говорит о хорошей развитой инфраструктуре и развитии спорта в целом на момент начала подготовки к соревнованиям.

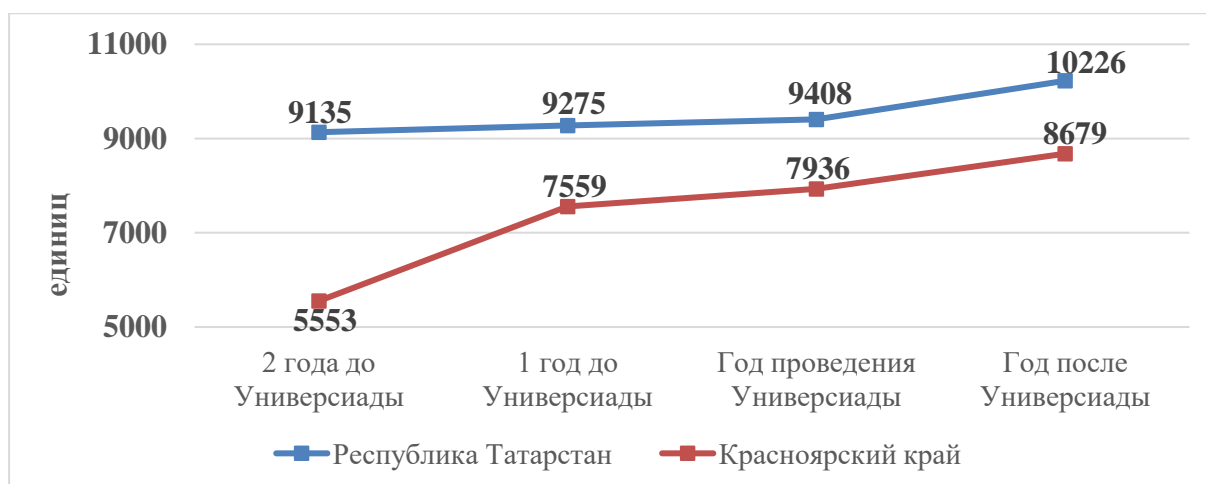


Рис. 2. Количество спортивных сооружений, единиц (плоскостные и пространство-объемные сооружения)

Количество спортивных сооружений на 100 тыс. человек в периоды подготовки к Универсиаде в Казани и Красноярске ожидаемо увеличиваются, что отображено на рис. 3. Некоторая часть сооружений требовалась для проведения соревнований по отдельным видам спорта. После проведения студенческих соревнований большая часть сооружений была отдана под ведомство региональных органов управления физической культуры и спорта, где в дальнейшем начали базироваться специализированные виды спорта.

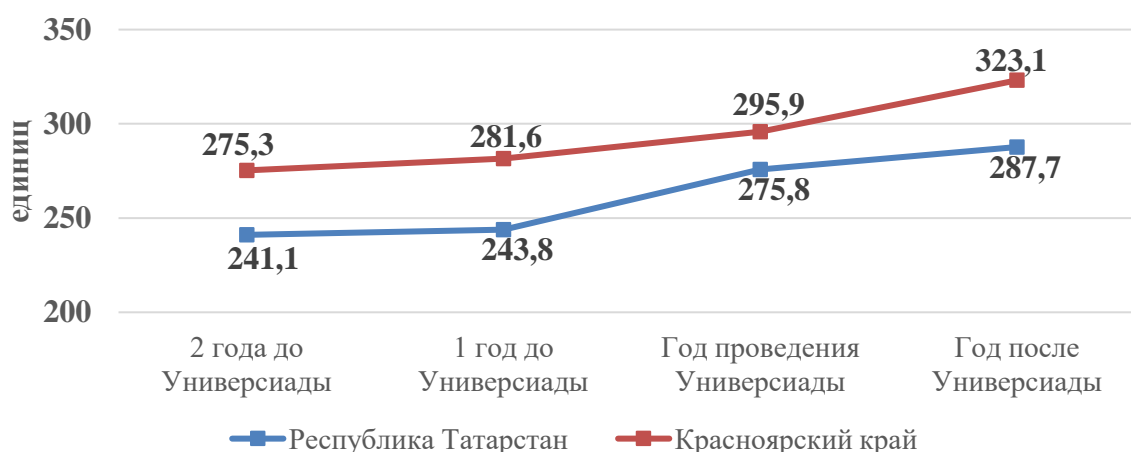


Рис. 3. Количество спортивных сооружений на 100 тыс. человек, единиц

Единовременная пропускная способность напрямую зависит от площади спортивного сооружения, а так как количество спортивных сооружений за рассматриваемые периоды повышается, то растет полезная площадь и, как следствие, единовременная пропускная способность. Показатели в Республике Татарстан на период 2011–2014 годов значительно выше, чем в Красноярском крае на 2017–2020 годы (см. рис. 4). В Республике Татарстан количество спортивных сооружений на год проведения Универсиады примерно 9 408 единиц, а в Красноярском крае –

7 936, что отражает интенсивность роста показателя в Республике Татарстан в сравнении с Красноярским краем.



Рис. 4. Единовременная пропускная способность спортивных сооружений, чел.

На рис. 5 можно увидеть, что в период подготовки к летней Универсиаде в Казани было выделено значительное финансирование, связано это было с тем, что для ее проведения требовались масштабные преобразования города и инфраструктуры. Так как количество летних видов спорта существенно превышает количество зимних видов спорта, то на их организацию требуется больше времени и ресурсов. В Красноярском крае отмечается схожая тенденция, но большой объем финансирования объясняется тем, что почти все спортивные сооружения, используемые во время Универсиады, были спроектированы и возведены специально для ее проведения. Как видно на графике (рис. 5), по окончании мероприятий, связанных с проведением Универсиады, финансирование отрасли в регионе снижается. Количество выделяемых бюджетных средств значительно меньше, чем в период подготовки, но выделяемые объемы направляются на дальнейшее развитие физической культуры и спорта и поддержание эффективного функционирования имеющихся спортивных сооружений.

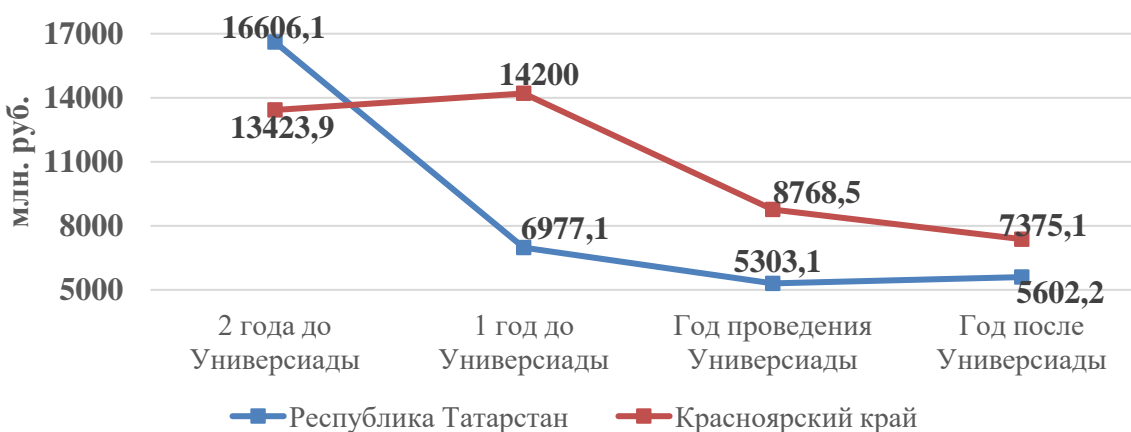


Рис. 5. Расходы на развитие физической культуры и спорта, млн руб.

Как видно из рис. 6, в Республике Татарстан индекс физического объема платных услуг в сфере физической культуры и спорта к началу проведения Универсиады повышается и на протяжении всего рассматриваемого периода сохраняет стабильность. Для Красноярского края за два года до проведения Универсиады индекс физического объема таких услуг низкий, а в год проведения Универсиады приближается к уровню 2013 года Республики Татарстан. Но при этом следует отметить, что количество оказываемых платных услуг в Красноярском крае ниже, чем в Республике Татарстан. Связано это с тем, что уровень развития физической культуры и спорта в Республике Татарстан намного выше, чем в Красноярском крае. Особое место занимает 2020 год, который стал экономически сложным для всего мира, поэтому на графике отмечается падение показателя в данный период в Красноярском крае.

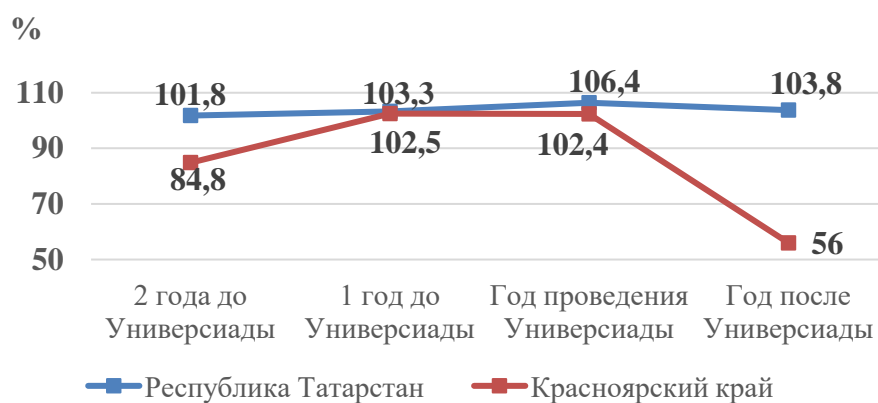


Рис. 6. Индекс физического объема платных услуг населению, %

Из рис. 7 можно наблюдать, что объем платных услуг как в Республике Татарстане, так и в Красноярском крае повышается (кроме 2020 года в Красноярском крае). При этом объем платных услуг в Республике Татарстан за период подготовки к студенческим играм вырос почти в два раза, что свидетельствует о положительном влиянии проведения Универсиады 2013 года на развитие физической культуры и спорта в регионе. Во-первых, региональные органы управления ФКиС в данный период проводили множество различных спортивных мероприятий, из-за чего жители региона стали больше интересоваться спортом в целом, некоторые стали регулярно заниматься физической культурой. Во-вторых, Универсиада сформировала новые маркетинговые подходы в предоставлении услуг отрасли: появились новые механизмы предоставления услуг; новые виды спортивных услуг и т. д. В Красноярском крае наблюдается схожая тенденция, но динамика имеет несущественный рост по данному показателю. Скорее всего, это связано с недоступностью для населения построенных в период подготовки к Универсиаде спортивных сооружений, сложности с определением подведомственности самих строений, поэтому объем платных услуг оставался примерно на том же уровне, что он и был.

В период подготовки к Универсиаде как в Республике Татарстан, так и в Красноярском крае объем платных услуг на душу населения одинаковый (рис. 8). В период же проведения Универсиады и после нее в Республике Татарстан происходит резкий рост показателя, превышающий базисный период более чем в 1,5 раза. В Красноярском крае же в период проведения Универсиады происходит незначительное изменение по сравнению с базисным периодом, а в период после проведения Универсиады падает почти в 1,5 раза (связано со сложной эпидемиологической обстановкой в мире).

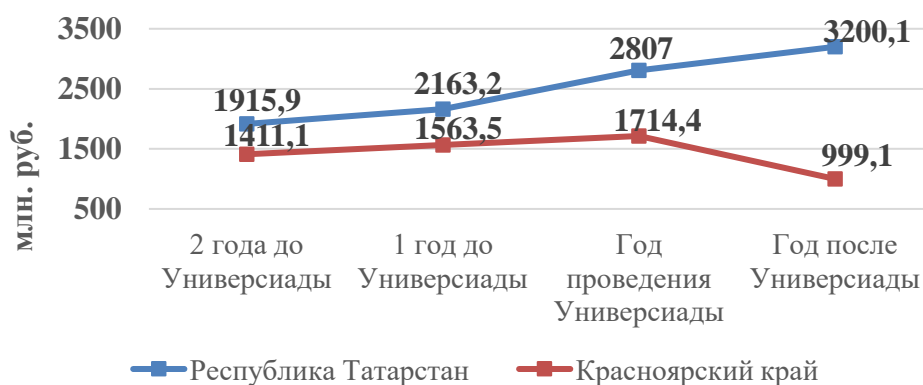


Рис. 7. Объем платных услуг населению, млн руб.



Рис. 8. Объем платных услуг на душу населения, руб.

Таким образом, сравнивая влияние Всемирных студенческих игр, проводимых в Казани в 2013 году и в Красноярске в 2019 году, на показатели развития физической культуры и спорта, можно сделать вывод: международное спортивное мероприятие сильно влияет на развитие физической культуры и спорта в регионе, увеличивается доля занимающихся, развивается спортивная инфраструктура, количество выделяемых бюджетных ассигнований увеличивается, возрастает объем платных услуг населению. Международное спортивное мероприятие благоприятно сказывается на уровне культуры населения и имидже города в целом.

Список источников

1. Леонтьева Л. С., Леонтьева Н. С., Коренева М. В. XXIX Всемирная зимняя Универсиада в г. Красноярске 2019 г.: особенности и результаты // Вестник Томского государственного университета. – 2019. – № 445. – С. 182–185.

2. Матыцин О. В. Новые подходы к организации Универсиад: опыт Казани-2013 // Вестник Российского Международного Олимпийского Университета. – 2013. – № 2-3(7-8). – С. 66–73.

References

1. Leont'eva L. S., Leont'eva N. S., Koreneva M. V. XXIX Vsemirnaya zimnyaya Universiada v g. Krasnoyarske 2019 g.: osobennosti i rezul'taty // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2019. – N 445. – S. 182–185.

2. Matycin O. V. Novye podhody k organizacii Universiad: opyt Kazani-2013 // Vestnik Rossijskogo Mezhdunarodnogo Olimpijskogo Universiteta. – 2013. – № 2-3(7-8). – P. 66–73.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ УСПЕШНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНОВ С УЧЕТОМ ИХ ПСИХОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ: НА ПРИМЕРЕ СПОРТИВНЫХ ЕДИНОБОРСТВ

А. В. Кардаш¹, Т. В. Маринич²

¹ Мотольская специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва,
Мотоль

² Полесский государственный университет, Пинск
¹ samkevich93@mail.ru

Аннотация. Применение методики психофизиологической диагностики в сочетании с изучением полиморфизмов генов серотониновой и дофаминовой системы предоставляет возможность и необходимость создания и практического использования моделей для каждого обследуемого, что позволяет эффективно реализовать контроль его подготовки, позволяет подойти к научному прогнозированию физических возможностей спортсменов, более рационально строить режим тренировок и контролировать функциональное состояние спортсменов.

Ключевые слова: психофизиологическая диагностика, индивидуализация тренировочного процесса, прогнозирование физических возможностей

PREDICTION OF INDIVIDUAL SUCCESS OF THE COMPETITIVE ACTIVITY OF ATHLETES WITH CONSIDERING THEIR PSYCHO-FUNCTIONAL STATE AND ADAPTATION POSSIBILITIES: ON THE EXAMPLE OF SPORTS MARTIAL ARTS

A. V. Kardash¹, T. V. Marinich²

¹ Motol specialized children's and youth school of the Olympic Reserve, Motol

² Polesky State University, Pinsk

Abstract. The use of the methodology of psychophysiological diagnostics in combination with the study of polymorphisms of the genes of the serotonin and dopamine systems provides the opportunity and the need for the creation and practical use of models for each subject, which allows you to effectively control his preparation, allows you to approach scientific forecasting physical capabilities of athletes, more rationally build a training regimen and control the functional state of athletes.

Keywords: psychophysiological diagnostics, individualization of the training process, prediction of physical abilities

Анализ исследований в области прогнозирования индивидуальной успешности и неуклонный интерес к данной проблеме со стороны спорта высших достижений показал важное значение этого процесса для правиль-

ного отбора и адекватного планирования учебно-тренировочного процесса юных спортсменов-единоборцев.

В последние десятилетия отмечен неуклонный интерес к психофизиологической диагностике спортсменов, которая помогает выявить ранние признаки переутомления вегетативной нервной системы под воздействием физических нагрузок и спрогнозировать успешность на любом из этапов подготовки. Проблемная ситуация обусловлена неуклонным ростом спортивных достижений и конкурентной борьбы в современном спорте на фоне сравнительно низкой эффективности прогнозных решений об успешности соревновательной деятельности спортсменов-единоборцев.

Вместе с тем, как отмечают многие специалисты, эффективность процессов отбора и прогноза все еще весьма недостаточна, особенно в ситуационных видах спорта [9, 10]. Исследования успешности прогнозирования тренерами технико-тактических действий борцов показали, что прогнозирование осуществляется с малой долей вероятности [1, с. 84], базируется больше на интуиции и личном опыте тренера [4, с. 40]. Отбор спортсменов на раннем этапе происходит, в большей степени, с учетом морфологических и антропометрических особенностей организма спортсмена, а также контрольно-переводных нормативов по общей физической подготовке [7, 8, 11].

Отсев занимающихся в спортивных секциях после первого года обучения, как показывает практика спорта, достигает 90 % [6, с. 94], а точность прогнозов успешности выступлений спортсменов-единоборцев на ответственных международных соревнованиях колеблется в пределах 30–80 %, в среднем на уровне 50 % [3, с. 21]. Этим во многом определяется неточность производимых спортивных прогнозов. Особенно низкой эффективностью отличаются предсказания так называемой неперспективности спортсменов, что приводит к потере многих спортивных талантов [2, 5].

Все более ясным становится, что для преодоления этих недостатков требуется более детальное изучение особенностей реагирования организма юных спортсменов-борцов на повышающийся уровень физической нагрузки в тренировочном процессе.

На основании вышесказанного нами были определены цель и задачи нашего исследования, сформирована когорта исследования, проведено тестирование уровня ОФП и СФП, а также диагностика и оценка психофизиологического состояния спортсменов в подготовительном и предсоревновательном периодах.

Цель нашей работы – предложить программу индивидуальной коррекции учебно-тренировочного процесса спортсменов-борцов на раннем этапе подготовки на основании мониторинга функционального состояния вегетативной нервной системы, а также тестирования текущего физического состояния спортсменов в различные периоды подготовки.

В процессе работы проводилась диагностика психофизиологического, общепфизического и состояния кардиореспираторной системы 98

спортсменов-борцов групп начальной подготовки первого года обучения Мотольской СДЮШОР, ГУСУ «Дрогичинской СДЮШОР» и «Брестской СДЮШОР профсоюзов по видам борьбы». Обследование проводилось на базах школ в подготовительный и предсоревновательный периоды подготовки. В самом начале исследования (сентябрь – октябрь 2021 года) был оценен уровень ОФП и СФП спортсменов, спустя 4 месяца (февраль – март 2022 года) проанализирована динамика (табл. 1).

Таблица 1

Уровень ОФП и СФП в группах спортсменов

Период подготовки	Выборка, количество	Уровень подготовленности					
		ОФП			СФП		
		уд.	хор.	отлич.	уд.	хор.	отлич.
Подготовительный	98	78	16	4	72	21	5
Предсоревновательный	98	16	64	18	7	69	22

Для диагностики и оценки психофизиологического состояния спортсменов проводилось изучение особенностей сенсомоторных и когнитивных функций с помощью психофизиологических методик, представленных в аппаратно-программном комплексе «Нейрософт-Психотест» (ООО «Нейрософт», г. Иваново). В процессе исследования использовались следующие методики:

- «Простая зрительно-моторная реакция (ПЗМР)».
- «Реакция различения».

Выявленные изменения (табл. 2) свидетельствуют о том, что под влиянием физической нагрузки, сопровождающейся стрессорным состоянием для ЦНС, время простой и сложной зрительно-моторных реакций увеличивается, время устойчивости реакции также не сохраняется, что позволяет предполагать, что физические нагрузки, повлекшие улучшение уровня физической подготовленности, дестабилизируют нервную систему, что может привести к дезадаптации юного организма спортсмена.

Таблица 2

Время и уровень функциональных возможностей ПЗМР и РР в группе спортсменов – борцов под воздействием физической нагрузки

Период тестирования	Выборка кол-во, <i>n</i>	Среднее время ПЗМР \pm SD, мс (перед нагрузкой)	УФВ \pm SD, мс	Среднее время реакции различения \pm α , мс	Среднее ВПНП \pm α , мс
Подготовительный (до нагрузки)	98	218,23 \pm 33,94	3,80 \pm 0,56	301,06 \pm 109,38	84,08 \pm 4,61
Предсоревновательный (после нагрузки)	98	225,82 \pm 39,21	3,47 \pm 0,67	334,46 \pm 87,72	103,89 \pm 3,91
*— достоверные различия на уровне значимости $p < 0.05$					

Таким образом, изменение показателей среднего времени простой и сложной зрительно-моторных реакций указывает на то, что физические нагрузки в первую очередь приводят к мышечному утомлению, которое сопровождается центральным и умственным утомлением, а усиленная или монотонная умственная нагрузка вызывает преимущественно утомление центрального типа, поэтому необходима своевременная коррекция и индивидуализация тренировочного процесса, которая поможет спрогнозировать успешность выступления.

Все это позволяет нам с уверенностью утверждать, что успешность прогноза возможна только при системном подходе к проблеме прогнозирования.

Список источников

1. Бакулев С. Е., Таймазов В. А. Прогнозирование успешности соревновательной деятельности спортсменов с учетом генетических основ тренируемости // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2005. Вып. 18. С. 81–91.
2. Бахрах И. И., Дорохов Р. Н. Морфофункциональные особенности юных спортсменов: учеб. пособие. Смоленск: СГИФК, 1984. 99 с.
3. Жбанков О. В., Петров Д. С., Головина В. А. Система контроля психофизического состояния человека как инструмент управления процессом адаптации в спорте и учебном процессе // Теория и практика физической культуры. 2003. № 2. С. 20–23.
4. Зефирова Е. В. Точность психологического прогнозирования успешности выступлений спортсменов-единоборцев // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2010. № 10 (68). С. 39–44.
5. Зефирова Е. В., Дмитриев Г. Г., Сильчук С. М. Психолого-педагогическое прогнозирование успешности спортивной деятельности // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур.-науч. рец. жур. СПб: ВИФК МО РФ. № 4 (13), 2011. С. 71–76.
6. Иванов А. А. Психология чемпиона. Работа спортсмена над собой. М.: Советский спорт, 2019. 112 с.
7. Иваницкий М. Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии). М: Спорт, 2016. 624 с.
8. Иноземцева Е. С. Познавательные психические процессы в физическом воспитании и спорте. Томск: ТГУ, 2018. 75 с.
9. Капилевич Л. В. Физиология спорта: учеб. пособие. Томск: ТГУ, 2018. 192 с.
10. Куликов Л. М., Рыбаков В. В., Великая Е. А. Спортивная тренировка: управление, систематичность, адаптация, здоровье // Теория и практика физической культуры. 1997. № 7. С. 26–31.
11. Фискалов В. Д., Черкашин В. П. Теоретико-методические аспекты практики спорта: учеб. пособие. М.: Спорт, 2016. 352 с.

References

1. Bakulev S. E., Taymazov V. A. Forecasting the success of the competitive activity of athletes, taking into account the genetic foundations of trainability // Scientific notes of the University named after P. F. Lesgaft. 2005. Issue. 18. S. 81–91.
2. Bahrakh I. I., Dorokhov R. N. Morphofunctional features of young athletes: textbook. allowance. Smolensk: SGIFK, 1984. 99 p.
3. Zhbakov O. V., Petrov D. S., Golovina V. A. The system of control of the psychophysical state of a person as a tool for managing the process of adaptation in sports and the educational process // Theory and practice of physical culture. 2003. N 2. P. 20–23.
4. Zefirova E. V. Accuracy of psychological forecasting of the success of performances of athletes-unified wrestlers // Scientific notes of the University named after P. F. Lssgaft. 2010. No. 10 (68). P. 39–44.
5. Zefirova E. V., Dmitriev G. G., Silchuk S. M. Psychological and pedagogical forecasting of the success of sports activities // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. Scientific review journal. St. Petersburg: VIFK MO RF. No. 4 (13), 2011, P. 71–76.
6. Ivanov A. A. The psychology of a champion. The work of an athlete on himself. M.: Soviet sport, 2019. 112 p.
7. Ivanitsky M. F. Human anatomy (with the basics of dynamic and sports morphology). M: Sport, 2016. 624 p.
8. Inozemtseva E. S. Cognitive mental processes in physical education and sports. Tomsk: TSU, 2018. 75 p.
9. Kapilevich L. V. Physiology of sports: textbook. Tomsk: TGU, 2018. 192 p.
10. Kulikov L. M., Rybakov V. V., Velikaya E. A. Sports training: management, systematicity, adaptation, health // Theory and practice of physical culture. 1997. No. 7. P. 26–31.
11. Fiskalov V. D., Cherkashin V. P. Theoretical and methodological aspects of sports practice: textbook. M.: Sport, 2016. 352 p.

АНАЛИЗ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ И ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ УРОВНЯ ГРАДИЕНТА РЕЛЬЕФА

В. Ю. Куимов¹, А. И. Чикуров²

^{1,2} Сибирский федеральный университет, Красноярск

¹ Vadim.Cuimow@yandex.ru, ² chikurov71@mail.ru

Аннотация. Проблема и цель. В большинстве научных трудов были рассмотрены физиологические процессы спортсменов при изменении уровня градиента рельефа, что позволяет нам не в полной мере оценить влияние основных особенностей пространственно-временных и биомеханических характеристик лыжников-гонщиков.

Ключевые слова: лыжные гонки, техника, биомеханика, пространственно-временные характеристики, рельеф, угол градиента рельефа

ANALYSIS OF BIOMECHANICAL AND SPATIOTEMPORAL CHARACTERISTICS OF HIGHLY SKILLED SKI RACERS WHEN THE TERRAIN GRADIENT LEVEL CHANGES

V. Yu. Kuimov¹, A. I. Chikurov²

^{1,2} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. In most scientific papers, the physiological processes of athletes have been considered when the level of the terrain gradient changes, which allows us not to fully assess the influence of the main features of the spatio-temporal and biomechanical characteristics of ski racers.

Keywords: ski racing, technique, biomechanics, space-time characteristics, terrain, terrain gradient angle

Введение. В современных лыжных гонках большое обилие внешних и внутренних факторов, предполагающих использование объемного количества специфических средств, востребованных при многогранном и комплексном подходе тренировочной деятельности. Из общего количества факторов, с учётом специфики лыжного спорта, можно выделить наиболее значимые по воздействию, изменению, контролю и, что самое главное, объективному управлению и коррекции. К ним можно отнести следующие: из числа внешних – условия скольжения, состояние лыжни, рельеф и микрорельеф лыжни, скорость (интенсивность) передвижения; из числа внутренних – наступающее утомление. Естественно, их значительно больше, но именно на эти факторы, как наиболее влиятельные, указывают многие исследователи и практики [2, 3].

Особенности в тренировочном процессе лыжников-гонщиков оказывают изменяющиеся внешние природные условия, среди которых наиболее существенными являются используемый под лыжную трассу рельеф местности и состояние снежного покрова, определяющее условия скольжения лыж. Причем в одних и тех же внешних условиях, в частности на одном и том же рельефе, можно использовать 2–3 различных способа [1].

По мере того как лыжные гонки претерпевали изменения, все больше и больше внимания уделялось биомеханической эффективности. Для эффективного преодоления соревновательных дистанций лыжники-гонщики должны освоить широкий диапазон скоростей (5–70 км/ч) и рельефа (с крутизной от –20 % до 20 %). Для достижения этой цели постоянно меняются и адаптируются 9 классических и коньковых лыжных ходов. В 1,5 км спринтерской гонки лыжники изменяют ход около 30 раз, в то время как на длинных дистанциях происходят сотни таких переходов. Это является уникальным по сравнению с другими олимпийскими видами спорта [4].

Цель данного исследования – выявить основные особенности биомеханических и пространственно-временных характеристик высококвалифицированных лыжников-гонщиков при изменении уровня градиента рельефа.

Методы и организация исследования. В рамках проведенного исследования было изучено более 10 оригинальных научных статей зарубежных и отечественных авторов, посвященных изучению пространственно-временных и биомеханических характеристик при изменении уровня градиента рельефа.

Результаты и их обсуждение. Техника высококвалифицированных лыжников-гонщиков имеет ряд особенностей, образующихся в процессе передвижения по трассам с различным градиентом рельефа, что характерно по отношению к результативности спортсменов. Композиционные формы рельефа для сохранения средней скорости и темпа атлета на протяжении дистанции предполагают изменение технического хода при увеличении или уменьшении скорости, а также биомеханических и пространственно-временных характеристик.

При изучении профиля лыжной трассы С. М. Bolger и др. изучили характерные особенности пространственно-временных характеристик в преодолении лыжной трассы различными стилями передвижения [6].

Оценив процентное соотношение на наличие спусков, подъемов и равнины, ученые приступили к организации методов исследования, а затем оценке результатов контрольного испытания в рамках двух соревновательных дней.

Показатели времени прохождения спусков, подъемов и равнины (%) 15-километровой дистанции у мужчин и 10-километровой дистанции у женщин представлены в табл. 1.

Таблица 1

Показатели времени прохождения спусков, подъемов и равнины, %

Категория участников	Показатели профиля лыжной трассы М (15 км) и Ж (10 км)		
	Спуск	Подъем	Равнина
Классический стиль			
Мужчины	29,1 %	54,3 %	16,7 %
Женщины	28,2 %	55,6 %	17,3 %
Коньковый стиль			
Мужчины	27,3 %	56,2 %	16,5 %
Женщины	25,8 %	57,8 %	17,6 %

Анализ соревнований позволяет оценить использованное время на всех участках трассы. Изменение при смене лыжного стиля передвижения наблюдается на подъемах и спусках. При прохождении дистанции классическим стилем на спуск уделяется большее количество времени из-за особенностей инвентаря и его подготовки. Участки дистанции с подъемами в классическом стиле передвижения занимают меньшее количество времени, чем в коньковом стиле. Во многом это объясняется изменением биомеханических характеристик техники спортсменов.

Данное исследование подтверждает необходимость учета пространственно-временных характеристик спортсменов при преодолении дистанции различного профиля и использования избранного стиля передвижения.

В исследованиях [9] (Welde V. et. al.) были изучены биомеханические характеристики: длина цикла, скорость, частота цикла при изменении градиента рельефа во время соревнования классическим стилем передвижения на чемпионате Норвегии по лыжным гонкам. В процессе изучения удалось определить зависимость перечисленных ранее переменных, характеризующих и описывающих передвижение спортсмена по дистанции в результате изменения градиента рельефа. Оценка биомеханических характеристик была произведена на трех участках при различном градиенте рельефа (0,3; 3,5; 7,1) три раза на каждом круге 15-километровой гонки с использованием цельного 5-километрового круга. На рис. 1 отображена обратно пропорциональная зависимость скорости и угла наклона подъема лыжников-гонщиков.

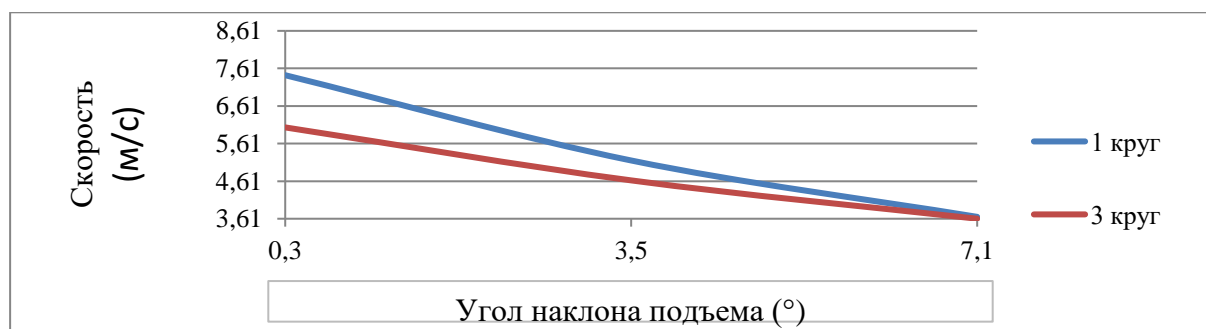


Рис. 1. Сравнительные показатели лыжников-гонщиков при изменении скорости относительно градиента рельефа в прохождении первого и заключительного круга дистанции 15-километровой классической гонки

Зафиксированные данные биомеханических характеристик (длина цикла, частота цикла) были интерпретированы в научном исследовании [9] (Welde B. et. al.).

Значения показателей длины цикла и его частоты отображают зависимость с градиентом рельефа при преодолении дистанции в начале первого круга и заключительного (третьего) круга. Изучив показатели данного исследования, удалось установить связь используемых биомеханических характеристик в рассматриваемой работе, проследить изменения значений длины и частоты цикла при различном градиенте рельефа. В результатах на рис. 2 прослеживается корреляция: при увеличении градиента рельефа понижается длина цикла, возрастает частота цикла, оценивая исходные и конечные результаты длины и частоты цикла первого и третьего круга соревнований. Также наблюдается повышенная частота и длина цикла при уровне градиента рельефа (7,1) при прохождении заключительного круга, но снижены на уровне градиента рельефа (0,3 и 3,5) по сравнению с первым кругом дистанции.

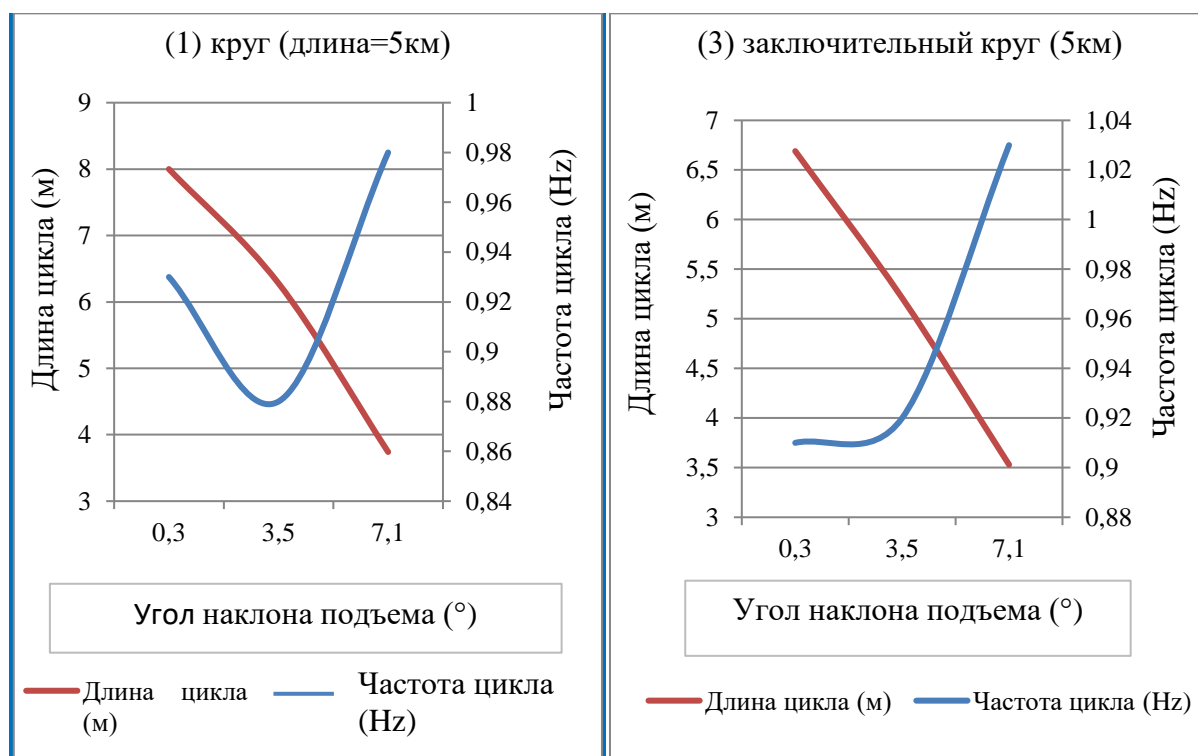


Рис. 2. Сравнительные показатели длины и частоты цикла лыжников-гонщиков при изменении градиента рельефа на протяжении первого и третьего – заключительного круга дистанции (15 км)

В исследовании (O. Sandbakk et al) участвовали элитные лыжники-гонщики, выступающие преимущественно в спринтерских дисциплинах. Проанализировав значения показателей длины цикла и скорости (коньковый стиль передвижения) при прохождении спринтерского круга дистанции, выявили обратно пропорциональную зависимость скорости и длины цикла с углом наклона подъема [8].

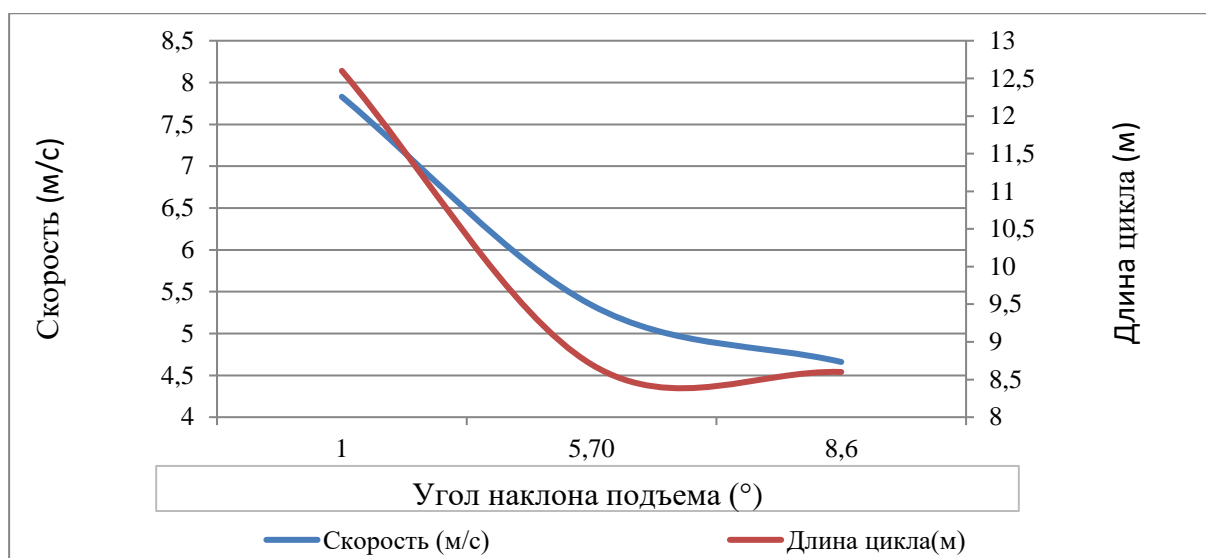


Рис. 3. Сравнительные показатели длины цикла и скорости лыжников-гонщиков при изменении градиента рельефа на протяжении спринтерского круга (712,5 м)

Изучение биомеханических характеристик лыжников-гонщиков с изменением градиента рельефа наблюдается во многих исследованиях [7–9], генерируя значимость в тренировочном процессе для подготовки к соревнованиям, проходящих на идентичном рельефе трассы.

Отсутствие стандартных условий скольжения и многообразие рельефа затрудняют объективную диагностику развития специальных физических качеств: длина шага одного и того же спортсмена в разных погодных условиях может изменяться от 4 до 6 м [5].

Заключение. В результате анализа литературных источников были выявлены основные особенности пространственно-временных характеристик при изменении уровня градиента рельефа. Расчетные показатели биомеханических характеристик лыжников-гонщиков позволяют скорректировать пространственно-временные параметры в тренировочном процессе и соревнованиях при различном уровне градиента рельефа. Учет профиля лыжных трасс и градиента рельефа способствует осуществлению качественной подготовки в тренировочном процессе высококвалифицированных лыжников-гонщиков.

Список источников

1. Гераскин К. М. Специфика реализации технико-тактической подготовки лыжников-гонщиков в соревновательной деятельности: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Гераскин Кирилл Михайлович; Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма. М., 2010. 23 с.
2. Гурский В. П. Педагогическая концепция управления системой двигательных действий лыжников-гонщиков: автореф. ... дис. д-ра пед. наук / Гурский Александр Викторович; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта. Санкт-Петербург, 2016. 51 с.

3. Ермаков В. В. Современные средства и методы специальной подготовки лыжника-гонщика: монография / Смоленская гос. академ. физич. культуры, спорта и тур-ма. Смоленск: 2012. 149 с.
4. Шагарова Е. А., Корягина Ю. В., Шмидт А. В. Актуальные проблемы подготовки в лыжных гонках за рубежом. Омск, 2016.
5. Шишкина А. В. Специальная силовая подготовка квалифицированных лыжников-гонщиков в подготовительном периоде // Ученые записки университета П. Ф. Лесгафта. 2007. № 3 (25). С. 99–103.
6. Bolger C. M., Kocbach J., Hegge A. M., Sandbakk O. Speed and heart-rate profiles in skating and classical cross-country-skiing competitions // International Journal of Sports Physiology and Performance. 2015. № 10. P. 873–880.
7. Losnegard T., Energy system contribution during competitive cross-country skiing // European Journal Applied Physiology. 2019. № 119(8). P. 1 675–1 690.
8. Sandbakk O., Ettema G., Leirdal S., Jakobsen V., Holmberg H. C. Analysis of a sprint ski race and associated laboratory determinants of world-class performance // European Journal Applied Physiology. 2011. № 111. P. 947–957.
9. Welde B., Stooggl T. L., Mathisen G. E., Supej M., Zoppirolli C., Winther A. K. et al. The pacing strategy and technique of male crosscountry skiers with different levels of performance during a 15-km classical race // PLOS ONE. 2017. № 12 (11). P. 1–18.

References

1. Geraskin K. M. Specifics of the implementation of technical and tactical preparedness of ski racers in competitive activity: abstract of the dissertation of Candidate of pedagogical Sciences / Kirill Mikhailovich Geraskin; Russian State University of Physical Culture, Sports and Tourism. Moscow, 2010. 23 p.
2. Gursky V. P. Pedagogical concept of controlling the system of motor actions of ski racers: abstract of the dissertation of Doctor of Pedagogical Sciences / Gursky Alexander Viktorovich; P. F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health. St. Petersburg, 2016. 51 p.
3. Ermakov V. V. Modern means and methods of special training of a ski racer: monograph. Smolensk: 2012. 149 p.
4. Shagarova E. A., Koryagina Yu. V., Schmidt A. V. Actual problems of training in cross-country skiing abroad // Scientific and methodological Center Analyst. SIBGUFKiS. Omsk, 2016.
5. Shishkina A. V. Special strength training of qualified ski racers in the preparatory period // Scientific notes of P. F. Lesgaft University. 2007. No. 3(25). Pp. 99–103.
6. Bolger C. M., Kocbach J., Hegge A. M., Sandbakk O. Speed and heart-rate profiles in skating and classical cross-country-skiing competitions // International Journal of Sports Physiology and Performance. 2015. № 10. P. 873–880.

7. Losnegard T. Energy system contribution during competitive cross-country skiing // European Journal Applied Physiology. 2019. P. 1 675–1 690.
8. Sandbakk O., Ettema G., Leirdal S., Jakobsen V., Holmberg H. C. Analysis of a sprint ski race and associated laboratory determinants of world-class performance // European Journal Applied Physiology. 2011. № 111. P. 947–957.
9. Welde B., Stooggl T. L., Mathisen G. E., Supej M., Zoppirolli C., Winther A. K. The pacing strategy and technique of male crosscountry skiers with different levels of performance during a 15-km classical race // PLOS ONE. 2017. № 12 (11). P. 1–18.

ПЕРЕКАТ КАК ТРУДНОСТЬ ПРЕДМЕТА В УПРАЖНЕНИИ С МЯЧОМ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

А. А. Маловичко¹, Т. В. Заячук²

^{1,2} Поволжский государственный университет физической культуры,
спорта и туризма, Казань

¹ wi4ka088@mail.ru

Аннотация. В художественной гимнастике одним из сложнейших в освоении технических компонентов предмета является мяч. Оценка всегда зависит как от сложности исполнения, так и от разнообразия элементов программы. Правилами диктуются стоимости элементов, поэтому чем сложнее в исполнении элемент, тем выше гимнастка может получить оценку. Итоговая оценка у взрослых гимнасток в основном зависит от технической сложности предмета, именно поэтому мы рассмотрим трудность предмета (DA) перекаат в упражнении с мячом как самую дорогостоящую используемую базу в мяче.

Ключевые слова: мяч, художественная гимнастика, перекааты, трудность предмета

ROLL AS A DIFFICULTY OF THE OBJECT IN THE EXERCISE WITH THE BALL IN RHYTHMIC GYMNASTICS

A. A. Malovichko¹, T. V. Zayachuk²

^{1,2} Volga State University of Physical Culture, Sport and Tourism, Kazan

Abstract. In rhythmic gymnastics, one of the most difficult technical components of the subject to master is the ball. Evaluation always depends on both the complexity of the execution and the variety of elements of the program. The rules dictate the cost of the elements, both the body and the apparatus, therefore, the more difficult the element to perform, the higher the gymnast can get a mark. The final grade for adult gymnasts mainly depends on the technical complexity of the apparatus, which is why we will consider the apparatus difficulty (DA) of the ball roll as the most expensive ball base used.

Keywords: ball, rhythmic gymnastics, rolls, object difficulty

Введение. Программа индивидуального упражнения довольно насыщенная и разнообразна в элементах, помимо выполняемых технических элементов телом DB, танцевальных дорожек (S), волн и динамических вращений (R), в упражнении с предметом присутствуют технические элементы с предметом DA. В правилах по виду спорта художественная гимнастика 2022–2024 годов FIG прописываются максимальные показатели вышеперечисленных составляющих упражнения. Правилами прописываются показатели для самых взрослых гимнасток в упражнении с предметом. Трудность тела DB max 9, волны (W) min 2 больших, динамических вращений (R) max 5, танцевальные дорожки (S) min 2,

трудность с предметом max 20 ДА. Выполняя все обязательные перечисленные составляющие упражнения, не все гимнастки могут позволить себе набрать 20 ДА в своем упражнении. Конечно, это связано со скоростью и мастерством владения предметом. Оценка трудности предмета также зависит от сложности выполняемой базы, чем сложнее база, тем выше оценка за нее. В правилах прописываются базы и критерии выполнения для каждого предмета.

Самыми высокими базами в мяче являются перекал и ловля мяча с высокого броска в одну руку. За безошибочное исполнение с соблюдением всех критериев гимнастка может набрать за один перекал 0,4 балла. Такую же оценку можно набрать за ловлю в одну руку с соблюдением всех критериев, но бросок должен обязательно быть высоким и составлять два роста гимнастки, только тогда стоимость будет 0,4 балла. Так как выполнение броска задействует много времени на выпуске и ожидание предмета в фазе полета, чаще гимнастки используют в упражнении перекал, так как при овладении необходимыми навыками в технической подготовке на его выполнение уходит намного меньше времени. Учитывая необходимый набор элементов программы, это будет занимать намного меньше времени, гимнастка не будет терять драгоценные секунды упражнения. В отличие от отбива, который занимает намного меньше времени, но и стоит соответственно меньше – 0,2 балла с соблюдением критериев в исполнении.

Именно поэтому сейчас очень ценятся перекалы в упражнении с мячом, но сложность в исполнении всегда оставляет вероятность ошибки, именно по этой причине в прошлом олимпийском цикле, где в правилах количество ДА было не ограничено, гимнастки набирали оценку более легкими и быстрыми в исполнении ДА. На сегодняшний момент потеря предмета оценивается большими «сбавками», такими как: 0,5 балла – потеря предмета рядом с собой, 0,7 балла – потеря с двумя шагами за предметом, 1 балл – более двух шагов за предметом. Это говорит о том, что, если гимнастка хочет занимать лидирующую позицию, помимо виртуозности и скорости в исполнении, она должна демонстрировать качество выполняемых элементов.

Цель исследования. Проанализировать перекал как трудность предмета в упражнении с мячом в художественной гимнастике.

Методы исследования: анализ соревновательной деятельности, анализ правил соревнований.

Результаты исследования и их обсуждение. На основе анализа соревновательной деятельности и правил соревнований были изучены количественные показатели технических элементов предметом ДА как в целом, так и отдельно перекалы.

Анализируя всероссийские соревнования по художественной гимнастике «Весенний Кубок», проходившие в Красноярске с 16–21 мая 2022 года [2], выявлено, что гимнастки «сеньорки» в упражнении с мячом используют больше половины перекалов в упражнении.



Рис. 1. Процентное соотношение перекатов и ДА с другой базой предмета от общего количества ДА в упражнениях





На рис. 1 представлено соотношение выполняемых трудностей предметом ДА. Мы можем наблюдать, что перекат является в исполнении более востребованной базой гимнастками уровня мастер спорта, а именно больше половины выполняемых гимнастками трудностями предмета в упражнении с мячом. Перекат как мы описывали ранее, представляет собой самую дорогую базу в мяче и именно это позволяет гимнасткам набирать высокую оценку на соревнованиях. Но в исполнении перекатов неотъемлемой частью являются критерии исполнения.




Таблица 1

Таблица баз и критериев ДА для мяча

База		Символ	Ценность	Критерии						
				⊗	≠	≠	○	=	w	DB
Большой перекат Мяча по мин. 2 крупным частям тела		○○○	0.40	v	v	v	v	v	v	v
Ловля Мяча после высокого броска одной рукой		↓	0.40	v	N/A	v	v	v	v	v
Отбив	1 высокий отбив (уровень колена или выше) от пола	v	0.20	v	v	v	v	v	v	v
	Серии (мин.3) маленьких отбивов		0.20	v	v	v	v	v	v	v
Восьмёрка Мячом с круговыми движениями руки (рук)		8	0.20	N/A	N/A	v	v	v	v	v

В табл. 1. представлены базы и критерии выполнения технических элементов с предметом мяч [1]. Перекаты могут выполняться с такими критериями, как:

-  – без зрительного контроля;
-  – без помощи рук;
-  – под или над частью тела;
-  – на вращении вокруг своей оси;

	– лежачая на полу;
	– во время выполнения волны;
	– во время выполнения технического элемента телом.

Пережат может выполняться как отдельный элемент программы, так и комбинированный на техническом элементе телом DB. Так как DB является одним из критериев, гимнасткам, особенно сеньорам, очень выгодно выполнять комбинированный пережат на элементе трудности тела, что дает гимнасткам за короткий промежуток времени набрать оценку и за выполнение технического элемента предметом DA, и технического элемента телом DB. Тем самым оставляя время на выполнение дополнительного технического элемента в упражнении, что соответственно повысит итоговую оценку спортсменки. DA в своем исполнении должно представлять собой следующую комбинацию: 1 база предмета + минимум 2 критерия [1]. Если одного из звеньев комбинации недостаточно, то технический элемент предметом DA не будет засчитан судьями. Например, выполняя пережат по задней поверхности спины в стойке на полупальцах DA не будет засчитано, так как гимнастка демонстрирует базу – пережат, и критерий – без зрительного контроля, но так как критерий всего один это не является техническим элементом предмета и засчитан не будет. Такие пережаты удобнее выполнять на вертикальных равновесиях, и на вращении вокруг собственной оси. В соревновательной деятельности гимнастки показали виртуозное владение предметом, выполняя множество разнообразных катов на полу, на элементах телом DB и на других вращательных движениях. В большинстве своем гимнастки выполняют пережаты руками, а самые техничные гимнастки демонстрируют свою тактильную чувствительность и владение предметом, выполняя оригинальные пережаты, как на акробатических элементах, так и начиная кат другой частью тела, например ногами. Все это открывает для спортсменок и их тренеров огромные возможности воплощения необыкновенных идей и демонстрации своей технической подготовленности.

Заключение. Основываясь на анализе, мы можем говорить о том, что наиболее используемой базой в упражнении с мячом по правилам 2022–2024 является пережат. Помимо того, что в исполнении технически подготовленных спортсменок он занимает небольшое количество времени, также он приносит гимнасткам высокую оценку 0,4 балла при безошибочном исполнении с соблюдением всех критериев и помогает подняться на более высокую ступень в итоговом рейтинге соревнований. Большое значение результата соревнований зависит от количества используемых DA, чем он ближе к максимально допустимому количеству, тем выше вероятность у гимнасток занимать лидирующие позиции.

Список источников

1. 2022–2024 Правила по художественной гимнастике (утверждены исполнительным комитетом фиж. Официальным является текст на английском языке) от 01.07.2021 [Электронный ресурс]. URL: http://rg4u.clan.su/news/2022_2024_pravila_po_khudozhestvennoj_gimnastike_utverzhdeny_ispolnitelnym_komitetom_fizh_oficialnym_javljaetsja_tekst_na_anglijskom_jazyke/2021-09-10-5961 (дата обращения: 17.05.2022).

2. Всероссийские соревнования по художественной гимнастике «Весенний Кубок» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sportvokrug.ru/sports/rg/event/9213/results> (дата обращения: 20.06.2022).

References

1. 2022–2024 rhythmic gymnastics rules (approved by the fig executive committee) of 07/01/2021 [Electronic resource]. URL: http://rg4u.clan.su/news/2022_2024_pravila_po_khudozhestvennoj_gimnastike_utverzhdeny_ispolnitelnym_komitetom_fizh_oficialnym_javljaetsja_tekst_na_anglijskom_jazyke/2021-09-10-5961 (date of access: 17.05.2020).

2. All-Russian competitions in rhythmic gymnastics “Spring Cup” [Electronic resource]. URL: <https://www.sportvokrug.ru/sports/rg/event/9213/results/> (date of access: 06/20/2022).

РАЗВИТИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА В РОССИИ

В. И. Михалев¹, Л. Г. Пушкарева²

^{1,2} Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы развития студенческого спорта в России. Описана история студенческого спорта, перечислены основные законодательные акты, принятые в последние десятилетия в области студенческого спорта, представлена роль общественной организации «Российский студенческий спортивный союз». Сформулированы основные, по мнению авторов, проблемные моменты, связанные с развитием студенческого спорта.

Ключевые слова: физическая культура и спорт, студенческий спорт, «Российский студенческий спортивный союз», соревнования, образовательный стандарт, вуз, федеральный закон, Концепция развития студенческого спорта

DEVELOPMENT OF STUDENT SPORT IN RUSSIA

V. I. Mikhalev¹, L. G. Pushkareva²

^{1,2} Siberian State University of Physical Education and Sports, Omsk

Abstract. The article deals with the development of student sports at the present time in Russia. The history of student sports is studied, the main legislative acts adopted in recent decades in the field of student sports are listed, the role of the public organization “Russian Student Sports Union” (RSSS) is presented. The article formulates the main, according to the authors, problematic points related to the development of student sports.

Keywords: physical culture and sports, student sports, “Russian Student Sports Union” (RSSS), competitions, educational standard, university, federal law, concept of student sports development

Введение. Развитие студенческого спорта является стратегически важной задачей любого государства, так как здоровое молодое поколение является его опорой и залогом процветающего и успешного будущего. Во многих странах, в том числе и в России, студенческий спорт является составной частью национальной политики, значимым звеном сферы физической культуры и спорта.

Формирование и совершенствование законодательной базы в области студенческого спорта в нашей стране способствует его развитию. Еще в 1901 году правительством Российской империи были учреждены «Временные правила о порядке и организации студенческих учреждений в высших учебных заведениях Министерства народного просвещения», которые можно назвать первым правовым документом, регламентирующим создание спортивных студенческих объединений [1].

Целью настоящей статьи является анализ состояния и развития студенческого спорта на современном этапе.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- 1) изучить историю развития отечественного студенческого спорта;
- 2) определить роль общественной организации «Российский студенческий спортивный союз» в развитии студенческого спорта;
- 3) выявить основные проблемные моменты дальнейшего развития студенческого спорта.

Методы исследования: основной метод – анализ литературы, обобщение практического опыта, документов планирования и отчетности.

Результаты исследования и их обсуждение. Студенческий спорт в России начал свое развитие в начале прошлого века. В 1908 году в Санкт-Петербурге появляются первые спортивные студенческие кружки, а в 1910 году возникает «Санкт-Петербургская спортивная студенческая лига». Чуть позже появляется Московская спортивная студенческая лига. К 1914 году в России существовало уже 40 спортивных студенческих клубов [1].

После революции, 29 мая 1918 года, в стране появляется первое специализированное учебное заведение, готовящее специалистов в области физической культуры и спорта – Государственный центральный ордена Ленина институт физической культуры. В 1928 году в нашей стране состоялись первые комплексные студенческие соревнования, а в 1929 году был принят декрет об обязательном преподавании физического воспитания во всех высших учебных заведениях страны. С этого времени в вузах появляются специализированные кафедры, преподаватели которых организуют физкультурное воспитание студентов.

В дальнейшем в вузах создаются добровольные спортивные общества, которые входят в состав более крупных объединений по профессиональному признаку [2]. Студенты-спортсмены принимают участие в соревнованиях областного, республиканского и всесоюзного масштабов среди учащейся молодежи.

Важным событием стало создание в 1957 году Всесоюзного студенческого спортивного общества (ВССО) «Буревестник», благодаря которому студенческий спорт консолидировал все спортивные объединения студентов. «Буревестник» сумел укрепить позиции советского студенческого спорта не только внутри страны, но и на международной арене, о чем красноречиво свидетельствуют успешные выступления спортсменов-студентов СССР на зимних и летних универсиадах – международных спортивных студенческих состязаниях.

С 1993 года правопреемником «Буревестника» стал «Российский студенческий спортивный союз» (РССС) – общественная организация, объединяющая региональные отделения в 8 федеральных округах РФ.

Как указано на сайте РССС, союз является полномочным представителем России в Международной федерации университетского спорта (FISU) и Европейской ассоциации студенческого спорта (EUSA).

Основная цель деятельности РССС – содействие государству в реализации стратегии молодежной политики посредством эффективной организации системы студенческого спорта в Российской Федерации и развития международного сотрудничества в данной области [3].

Руководителем организации является ее президент, важнейшие решения принимаются исполнительным комитетом, членами которого являются представители различных структур в сфере физической культуры и спорта. Как уже отмечалось, общественная организация имеет региональные отделения в субъектах РФ.

РССС проводит большую работу по согласованию взаимодействия и координации усилий, направленных на развитие студенческого спорта, с министерствами Правительства РФ, регионов, Союзом ректоров, федерациями по видам спорта и университетами. Результатом этой работы являются важнейшие документы в области студенческого спорта.

1. Четырехстороннее соглашение о сотрудничестве в сфере развития студенческого спорта от 03.02.2021 № 13/СК-35/06 между Минспорта России, Минобрнауки России, Минпросвещения России и Общероссийской общественной организацией «Российский студенческий спортивный союз» (РССС).

2. Соглашение о сотрудничестве и взаимодействии от 10.09.2021 № 91 между Минспорта России и Федеральным агентством по делам молодёжи.

3. Более 40 соглашений с регионами и вузами.

На базе Российского студенческого спортивного союза создан Совет студенческих спортивных лиг, цель которых – развитие и популяризация различных видов спорта среди студентов.

Во многом благодаря деятельности РССС формируется и совершенствуется законодательная база в области студенческого спорта. В настоящее время траектория его развития определяется рядом документов.

1. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». В 2011 году впервые на законодательном уровне было дано определение понятию «студенческий спорт». Через 7 лет после этого в 2018 году в закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» были внесены изменения, указывающие на то, что «в развитии студенческого спорта участвует Российский студенческий спортивный союз. Он является общероссийской общественной организацией, осуществляющей свою деятельность в соответствии с законодательством об общественных объединениях, со своим уставом и на основе признания международной спортивной организацией в области студенческого спорта (FISU)». Таким образом, РССС как общественная организация стала структурным элементом развития студенческого спорта.

2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». В 2012 году в закон были включены положения о физкультурной, оздоровительной и спортивной работе со студентами, а также закреплены положения об особенностях реализации образовательных программ в области физической культуры и спорта.

3. В соответствии с планом мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года приказом Минспорта России от 21.11.2017 № 1007 утверждена Концепция развития студенческого спорта в Российской Федерации на период до 2025 года. Она характеризует современное положение студенческого спорта. В Концепции описано современное состояние студенческого спорта, представлены задачи, основные направления, этапы и показатели эффективности ее реализации. В частности, говорится о том, что итогом в ходе реализации Концепции «будет сформирована эффективная социально-экономическая модель системы студенческого спорта, позволяющая повысить конкурентоспособность российского спорта на международной арене» [4].

4. В 2018 году утверждена Концепция подготовки спортивного резерва в Российской Федерации до 2025 года, в которой отмечается, что «в целях развития студенческого спорта образовательные организации высшего образования могут реализовывать программы спортивной подготовки в специально созданном структурном подразделении на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства» [5].

5. В 2019 году была утверждена Межотраслевая программа развития студенческого спорта. В 2021 году Межотраслевая программа развития студенческого спорта была актуализирована до 2024 года. Основной целью программы стало создание в Российской Федерации социально и экономически эффективной системы студенческого спорта. Региональные программы развития студенческого спорта на сегодняшний день утверждены в пятидесяти девяти субъектах Российской Федерации, еще в шестнадцати субъектах Российской Федерации проекты программ находятся в стадии согласования.

6. В 2020 году утвержден План мероприятий по реализации Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года, одним из целевых показателей которого является «совершенствование системы спортивной подготовки детей и молодежи, а также формирование условий для развития школьного и студенческого спорта» [6].

7. Совместным приказом Минспорта России, Минпросвещения России, Минобрнауки России от 29.12.2021 № 1 071/1 031/1 708 утвержден «Комплекс мер, направленных на создание и поддержку деятельности студенческих спортивных клубов, а также обеспечение их участия в физкультурных и спортивных мероприятиях, проводимых студенческими спортивными лигами».

Кроме важнейших документов, для координации работы по реализации Межотраслевой программы создана рабочая группа по развитию студенческого спорта при Межведомственной комиссии по развитию физической культуры и массового спорта под руководством Министра спорта Российской Федерации О. В. Матыцина (приказ Минспорта России от 07.09.2020 № 687).

Отметим, что в 2021 году при экспертной поддержке Минспорта был проведен смотр-конкурс на лучшую организацию физкультурно-спортивной работы среди образовательных организаций высшего образования различной ведомственной принадлежности. Одиннадцать образовательных организаций высшего образования, победивших в конкурсе, получили грантовую поддержку в форме субсидии. Цель смотра-конкурса – мотивировать руководителей вузов к совершенствованию организации физкультурно-спортивной деятельности в них, заинтересовать в развитии студенческого спорта в учреждении.

В 2021 году силами РССС было проведено девяносто два студенческих мероприятия по тридцати видам спорта. В 2022 году планируется провести 88 всероссийских соревнований по 54 видам спорта (29 – олимпийских и 29 – неолимпийских). Кроме спортивных состязаний, организуются спортивно-массовые, научно-методические мероприятия, направленные на пропаганду студенческого спорта, среди которых международные и всероссийские универсиады, студенческие соревнования по отдельным видам спорта, соревнования спортивных студенческих лиг.

Немаловажным событием стало принятие 24.12.2021 Правительством РФ Постановления, согласно которому в ближайшие три года на развитие студенческого спорта в России из федерального бюджета будет выделено более 1,1 млрд руб. Господдержка будет направлена «Российскому студенческому спортивному союзу». Эти средства позволят проводить методические семинары, научно-практические конференции и различные форумы, кроме того специалисты должны осуществить мониторинг развития студенческого спорта в России, составить рекомендации, разработать и утвердить порядок ведения перечня спортивных клубов в вузах.

На сегодняшний день можно говорить о том, что наблюдается положительная динамика в сфере развития студенческого спорта России. На высоком уровне принимаются законодательные акты, регламентирующие различные аспекты студенческого спорта, создаются программы и осуществляются действия, направленные на популяризацию и пропаганду спорта среди студентов, выделяются средства из федерального бюджета на проведение различных спортивных и научно-методических мероприятий в указанной сфере.

Но в то же время, несмотря на принимаемые решения, в области развития студенческого спорта еще существует ряд серьезных проблем.

1. Низкое финансирование студенческого спорта на уровне региональных и муниципальных бюджетов. Большинство регионов лишь частично обеспечивают финансирование развития студенческого спорта.

Часть регионов практически не уделяет этому должного внимания, оказывая поддержку только при проведении спартакиад вузов и отдельных значимых соревнований, и то не всегда в полной мере.

2. Сокращение обязательного количества занятий по физической культуре под контролем преподавателя. Новая модель ФГОС ВО позволила проводить занятия по физической культуре и спорту не только в рамках расписания учебных занятий, но и в рамках работы спортивных секций в самих вузах, отойти от обязательных часов контактной работы преподавателя со студентом через введение часов на самостоятельную его работу. Вузы получили возможность не тратить средства на аренду спортивной базы, которой у многих вузов недостаточно. С введением новых образовательных стандартов наполняемость учебных групп по физической культуре и спорту увеличилась с 12 человек в стандартах второго поколения до 15 человек в стандартах третьего поколения, а в стандартах 3++ до 20 человек, что существенно снизило качество обучения и вызвало сокращение педагогических коллективов кафедр физического воспитания. Значительная часть студентов (около 50 %) высших учебных заведений занимается физической культурой и спортом только по программе в вузе в рамках дисциплины «Физическая культура». При прекращении образовательных академических занятий на старших курсах многие студенты практически прекращают регулярные занятия физической культурой и спортом. По этой причине число занимающихся физической культурой и спортом на старших курсах значительно уменьшается (до 35–40 %).

3. Снижение показателей уровня здоровья студенческой молодежи. На сегодня в различных вузах от 10–15 % студентов могут заниматься только в оздоровительных группах. Значительная часть студентов имеет низкие показатели развития физических качеств: силы, быстроты, выносливости. Отличное здоровье только у 25 % обучающихся вузов.

4. Низкая мотивация обучающихся вузов к участию в спортивных студенческих соревнованиях.

5. Устаревшая материально-техническая спортивная база и инфраструктура во многих вузах.

6. Незаинтересованность ректоров в совершенствовании физкультурно-спортивной деятельности.

Таким образом, исследование показало, что развитие студенческого спорта в нашей стране находится под пристальным вниманием правительства РФ, реализуются различные программы, происходит финансирование этой сферы, однако о преодолении всех существующих проблем говорить преждевременно.

Список источников

1. Линдер В., Андрианов П., Прасканова И., Шилов С. На крыльях «Буревестника». История студенческого спорта. М.: Изд-во «Спорт», 2019.

2. Михайлов Б. А., Намозова С. Ш. Истоки развития студенческого спорта в вузах России и Санкт-Петербурга в начале XX века // Теория и практика физической культуры. 2014. № 12. С. 18–21.

3. Общероссийская общественная организация. Российский студенческий спортивный союз. URL: <https://studsport.ru> (дата обращения: 30.06.2022).

4. Приказ Минспорта России от 21.11.2017 № 1007 «Об утверждении концепции развития студенческого спорта в Российской Федерации на период до 2025 года». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_283321 (дата обращения: 30.06.2022).

5. Распоряжение Правительства РФ от 17.10.2018 № 2 245-р «Об утверждении концепции подготовки спортивного резерва в РФ до 2025 г. и плана мероприятий по ее реализации». URL: <https://base.garant.ru/72085098> (дата обращения: 01.07.2022).

6. Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2020 № 3 615-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372906 (дата обращения: 01.07.2022).

References

1. Linder V., Andrianov P., Praskanova I., Shilov S. Na kryl'yah «Burevestnika». Istoriya studencheskogo sporta [On the wings of the Burevestnik. History of student sports]. Moscow, Sport, 2019.

2. Mihajlov B. A., Namozova S. SH. Istoki razvitiya studencheskogo sporta v vuzah Rossii i Sankt-Peterburga v nachale HKH veka [The origins of the development of student sports in the universities of Russia and St. Petersburg at the beginning of the 20th century]. Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury. No 12, 2014, pp. 18–21.

3. Obshcherossiyskaya obshchestvennaya organizatsiya. Rossijskij studencheskij sportivnyj soyuz. URL: <https://studsport.ru> (accessed 30.06.2022).

4. Priказ Minsporta Rossii ot 21.11.2017 № 1 007 Ob utverzhdenii koncepcii razvitiya studencheskogo sporta v Rossijskoj Federacii na period do 2025 goda. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_283321/ (accessed 30.06.2022).

5. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 17 oktyabrya 2018 g. № 2 245-r Ob utverzhdenii koncepcii podgotovki sportivnogo rezerva v RF do 2025 g. i plana meropriyatij po ee realizacii (s izmeneniyami i dopolneniyami). <https://base.garant.ru/72085098/> (accessed 01.07.2022).

6. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 28.12.2020 № 3 615-r «Ob utverzhdenii plana meropriyatij po realizacii Strategii razvitiya fizicheskoy kul'tury i sporta v Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372906/ (data obrashcheniya: 01.07.2022).

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДАБЛПОЛИНГА ПРИ РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ СКОЛЬЖЕНИЯ ЛЫЖ В ЛЫЖНЫХ ГОНКАХ

Ю. Д. Николаева

*Сибирский федеральный университет, Красноярск
julia-ski@mail.ru*

Аннотация. В статье описаны теоретические исследования на определение параметров трасс, на которых возможно более продуктивное использование даблполинга, также изучена эффективность применения даблполинга в сравнении с другими ходами передвижения классического стиля на лыжах на финишной прямой при меняющейся температуре воздуха, а соответственно и структуре снега. Умение грамотно определить целесообразность применения даблполинга на конкретном участке трассы при различной степени скольжения лыж позволит преодолеть его более быстро, что особенно важно в финишном коридоре, где дорога каждая доля секунды, особенно на дистанции спринта.

Ключевые слова: даблполинг, лыжные гонки, условия скольжения лыж, одновременный бесшажный ход

THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF DOUBLEPOLING UNDER DIFFERENT CONDITIONS OF SKI SLIDING IN CROSS-COUNTRY SKIING

Yu. D. Nikolaeva

Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. In the article, theoretical studies have been carried out to determine the parameters of routes on which a more productive use of doublepoling is possible. Also, the effectiveness of the use of doublepoling in comparison with other classical-style movements on skis on the finish line with changing air temperature, and, accordingly, the structure of snow, is investigated. The ability to correctly determine the feasibility of using doublepoling on a particular section of the track with varying degrees of ski slip will allow you to overcome it more quickly, which is especially important in the finish corridor, where every fraction of a second is expensive, especially at the sprint distance.

Keywords: doublepoling, cross-country skiing, ski sliding conditions, simultaneous stepless running

Введение. Даблполингом называют всем известный одновременный бесшажный ход. В истории развития лыжных гонок данный стиль считался достаточно энергозатратным. Но сейчас, в современном лыжном спорте, в связи с усовершенствованием инвентаря и лыжной смазки, а также высоким уровнем подготовки трасс, выросла скорость передвижения на лыжах. Исходя из этого, необходимость применения даблполинга на дистанции

возрастает и преобладает на равнинных участках трассы, что позволяет быстрее и эффективнее их преодолевать, развивать большую скорость в сравнении с попеременным двухшажным и одновременным одношажным стилями передвижения [2]. Но, опираясь на различные источники информации и собственное наблюдение, можно заметить, что одновременный бесшажный ход при определенном рельефе трассы и специфичных погодных условиях становится не таким эффективным.

Методы. Анализ литературных источников и педагогическое наблюдение.

Результаты, обсуждение. В исследованиях Н. Б. Новиковой и Г. А. Сергеева установлены условия целесообразного применения дабл-полинга на трассах, при которых максимальный подъем меньше 23 м, а перепад высот меньше 48 м. Определяющее значение имеет крутизна подъемов, распределение их по трассе и состояние снега. При этом финиш равнинный или после спуска, а крутизна подъемов на трассе должна быть равна не более 7–8 градусов [1].

В сложных погодных условиях, предполагающих использование жидких мазей держания, целесообразность применения даблполинга возрастает, так как очень большая вероятность «промахнуться» с правильностью смазки лыж, что в результате повлечет за собой провальный результат лыжника.

В статье из американского научного журнала авторы указывают на то, что спортсмены, выступающие на лыжах без мази держания, имеют преимущество в скольжении на спуске более чем 0,5 м/с. Для спринтерской дистанции это очень значительное преимущество. На подъеме спортсмены, применявшие даблполинг, проигрывают в среднем 0,13 м/с. Однако некоторые гонщики показывают скорость в бесшажном ходе на подъеме даже выше, чем спортсмены, применявшие попеременный двухшажный ход (Halfvarsson Calle – 5,72 м/с; Joensson Emil – 5,59 м/с) [4].

В результате анализа литературных источников выявлено, что использование лыжниками даблполинга более эффективно на равнинных участках трассы и на пологих подъемах.

Нами было проведено исследование, цель которого состояла в определении влияния температуры окружающей среды на эффективность передвижения даблполингом, в сравнении с другими стилями: попеременный двухшажный и одновременный одношажный. В результате изменения температуры воздуха изменяется и структура снега, из-за чего и происходит влияние на степень скольжения лыж.

В исследовании принимали участие 4 квалифицированных лыжника-гонщика. Нами был задействован финишный коридор, протяженность которого составляла 100 м. Мы проводили испытание в трех показателях температуры: –25, 0, +10 °С, тремя способами передвижения на лыжах классическим стилем с использованием мази держания: одновременный бесшажный (даблполинг), попеременный двухшажный и одновременный одношажный. Данные результатов ускорений при температуре –25 °С

занесены в табл. 1, температуры 0 °С представлены в табл. 2, и +10 °С показаны в табл. 3.

Таблица 1

Результаты финишных ускорений при температуре воздуха –25 °С

Спортсмен	ОБХ		ООХ		ПДХ	
	Результат 1 ускорения	Результат 2 ускорения	Результат 1 ускорения	Результат 2 ускорения	Результат 1 ускорения	Результат 2 ускорения
Юлия П.	15,1	15,0	14,8	14,6	14,6	13,9
Александр Н.	14,7	14,5	14,3	13,9	13,6	13,5
Екатерина М.	16,5	16,6	16,3	16,2	15,8	15,6
Дмитрий Ж.	13,6	13,3	13,0	12,8	12,5	12,3

Среднее арифметическое ОБХ – 14,91; ООХ – 14,48; ПДХ – 13,97.

Таблица 2

Результаты финишных ускорений при температуре воздуха 0 °С

Спортсмен	ОБХ		ООХ		ПДХ	
	Результат 1 ускорения	Результат 2 ускорения	Результат 1 ускорения	Результат 2 ускорения	Результат 1 ускорения	Результат 2 ускорения
Юлия П.	12,3	12,0	13,8	13,6	14,4	14,6
Александр Н.	11,6	11,4	12,3	12,9	13,0	13,1
Екатерина М.	13,5	13,6	14,3	14,2	15,3	15,1
Дмитрий Ж.	10,6	10,3	11,0	11,8	12,1	12,0

Среднее арифметическое ОБХ – 11,91; ООХ – 12,98; ПДХ – 13,70.

Таблица 3

Результаты финишных ускорений при температуре +10 °С

Спортсмен	ОБХ		ООХ		ПДХ	
	Результат 1 ускорения	Результат 2 ускорения	Результат 1 ускорения	Результат 2 ускорения	Результат 1 ускорения	Результат 2 ускорения
Юлия П.	12,4	12,3	13,9	13,5	14,8	14,9
Александр Н.	11,8	11,6	12,5	12,9	13,4	13,2
Екатерина М.	13,7	13,8	14,5	14,2	14,4	14,5
Дмитрий Ж.	10,9	10,7	11,3	11,3	12,1	11,8

Среднее арифметическое ОБХ – 12,15; ООХ – 13,01; ПДХ – 13,63.

Таблица 4

Сводная таблица средних арифметических значений по трем ходам передвижения в трех температурных показателях

Температура, °С	ОБХ	ООХ	ПДХ
–25	14,91	14,48	13,97
0	11,91	12,98	13,70
+10	12,15	13,01	13,63

Проанализировав полученные результаты, можно сделать следующие выводы:

1. При температуре в –25 °С, при незначительной малой разнице, наиболее быстрым является попеременный двухшажный ход, на втором – одновременный одношажный, а даблполинг оказывается менее быстрым. При «тугом» скольжении в мороз преимущество дает мазь держания.

2. Даблполинг является гораздо эффективным способом передвижения в более теплую погоду, когда имеется достаточно хорошее скольжение лыж по снегу.

Если трасса имеет много равнинных участков, пологих подъёмов и пологих длинных спусков, использование даблполинга даст явное преимущество по сравнению с традиционным классическим ходом с использованием мазей держания [3]. Особенно если погода около нуля градусов и идёт снег. Если трасса имеет много крутых подъёмов и крутых спусков, даблполинг не имеет смысла. Кроме того, в мороз «голые» лыжи явно уступают лыжам с мазью. Поэтому в морозную погоду и на рельефной дистанции лучше выбрать лыжи с мазью держания, и это также дает преимущество в теплую погоду, когда её сложно подобрать.

Список источников

1. Новикова Н. Б., Сергеев Г. А. Даблполинг на дистанциях классического спринта в лыжных гонках // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2014. № 7 (113). С. 138–142.

2. Сони́на Н. В., Смо́льский С. М., Корнеенко Л. Л. Использование даблполинга в лыжных гонках // Техническое и кадровое обеспечение инновационных технологий в сельском хозяйстве. 2019. С. 436–437.

3. Шагарова Е. А., Корягина Ю. В., Эртман Е. Г. Анализ современных зарубежных и российских источников об использовании даблполинга в лыжных гонках // University Stars – 2016. 2017. С. 245–251.

4. Contribution of the legs to double-poling performance in elite cross-country skiers / Holmberg H. C., Lindinger S., Stöggl T., Björklund G., Müller E. // Med Sci Sports Exerc. 2006. Oct. № 38 (10). P. 1 853–1 860.

References

1. Novikova N. B., Sergeev G. A. Doublepoling at the distances of the classic sprint in cross-country skiing // Scientific notes of the P. F. Lesgaft University. 2014. №7 (113). Pp. 138–142.
2. Sonina N. V., Smolsky S. M., Korneenko L. L. The use of doublepoling in cross-country skiing // Technical and personnel support of innovative technologies in agriculture. 2019. Pp. 436–437.
3. Shagarova E. A., Koryagina Yu. V., Ertman E. G. Analysis of modern foreign and Russian sources on the use of double-poling in cross-country skiing // University Stars – 2016. 2017. pp. 245–251.
4. Contribution of the legs to double-poling performance in elite cross-country skiers / Holmberg H. C., Lindinger S., Stöggl T., Björklund G., Müller E. // Med Sci Sports Exerc. 2006. Oct. № 38 (10). P. 1 853–1 860.

ФОРМИРОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО БОЕВОГО СОСТОЯНИЯ ТХЭКВОНДИСТОВ В ВОЗРАСТЕ ОТ 18 ЛЕТ ДО 21 ГОДА К СОРЕВНОВАНИЯМ

П. С. Никуличев

*Сибирский федеральный университет, Красноярск
pavelnikulichev@gmail.com*

Аннотация. В статье рассматривается процесс формирования боевого состояния тхэквондиста к соревнованиям на оптимальном уровне. В условиях подготовки учитываются возрастные особенности спортсменов периода от 18 лет до 21 года. В основе статьи лежит проблематика не раскрытого боевого потенциала на начальных этапах подготовки, которая решается в оптимальной подготовке спортсменов в период юности.

Ключевые слова: *тхэквондо, боевое состояние, соревновательный период*

FORMATION OF THE OPTIMAL COMBAT CONDITION OF TAEKWONDO ATHLETES AGED 18–21 FOR COMPETITIONS

P. S. Nikulichev

Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The article discusses the process of formation of the combat state of taekwondo athletes for competitions at an optimal level. The training conditions take into account the age characteristics of athletes from the age of 18 to 21 years. The article is based on the problem of undisclosed combat potential at the initial stages of training, which is solved in the optimal preparation of athletes during adolescence.

Keywords: *taekwondo, combat condition, competitive period*

Введение. Тхэквондо является олимпийским видом спорта, который представляет собой корейское боевое искусство с учетом применения боевых ударов ногами в сочетании с бросками. Спортивная дисциплина тхэквондо представляет собой совокупность технико-физической составляющей и психологического «духа», который раскрывается в проявление справедливости, целеустремленности и твердости характера личности. Как вид спорта тхэквондо формирует высокие требования к подготовке спортсмена. Соревновательная деятельность позволяет развивать функциональные особенности спортсмена на высочайшем уровне с условием конкуренции на международных соревнованиях.

Актуальность исследования раскрывается в потребности повышения уровня подготовки к соревнованиям квалификационного уровня для решения фундаментальных задач организации тренировочного процесса спортсменов.

Цель исследования – разработать и научно обосновать технологию, ориентированную на повышение объективности комплексной оценки уровня спортивной подготовленности юных тхэквондистов.

Одним из вариантов повышения системы подготовки спортсменов к соревновательному периоду является формирование оптимального боевого состояния. Под оптимальным боевым состоянием понимается состояние психофизической направленности, где раскрываются ресурсы человека в полном объеме. Оптимальное боевое состояние для каждого спортсмена индивидуально, но при этом рассматривается через призму трех компонентов: физический, эмоциональный и мыслительный компоненты. Физический компонент раскрывается как совокупность развитых физических качеств и их применений в двигательной деятельности. Эмоциональный компонент отражает внутренние переживания волнения и возбуждения. Мыслительный компонент отражает слабые стороны оппонента и концентрируются на определенных боевых приемах [2].

В других исследованиях по формированию оптимальных боевых состояний авторы отмечают, что при подготовке спортсменов-тхэквондистов используется программа по физической подготовке даже в неблагоприятных условиях для самого спортсмена. В качестве неблагоприятных условий могут выступать возрастные показатели, которые могут не учитываться при физическом развитии, не структурированные координационные системы спортивной техники боевых приемов, эмоциональная неустойчивость во взаимосвязи с уверенностью, которые влияют на навыки спортсмена [5].

Оптимальное боевое состояние сопровождается нервным перенапряжением спортсмена, так как нервная система не стабильна. Важно учитывать тот факт, что, если нервное напряжение распространяется на сердечную мышцу, что ослабляется работа мышечной системы, но при этом мышечная система повышает собственную работу, если ослабляется сердечная система [3].

Методы. В исследовании использовались следующие методы исследования:

- анализ литературных источников по теме формирование оптимального боевого состояния тхэквондистов в возрасте от 18 лет до 21 года к соревнованиям;
- психодиагностические методики для изучения эмоционально-волевого компонента спортсмена, изучения отношения спортсмена к соревновательной деятельности, оценка волевых качеств и самостоятельных оценок собственных сил (тест самооценки психических состояний Г. Айзенка, методика «Изучение отношения спортсменов к конкретному соревнованию» Ю. Л. Ханина, опросник диагностики волевых качеств личности М. В. Чумаков, методика «Градусник» Ю. Я. Киселев);
- методы педагогического тестирования для оценки активности и надежности атакующих действий в рамках технико-тактических показателей;

- педагогический эксперимент по определению уровня физической подготовки, уровня эмоционально-волевого компонента, когнитивного компонента оптимального боевого состояния и оценки технико-тактических показателей;

- статистическая обработка результатов путем применения методов математической статистики, Т-критерия Вилкоксона, корреляционный анализ Пирсона.

Результаты. В результате реализованной методики формирования оптимального боевого состояния на контрольном этапе среди экспериментальной группы, а именно перед началом соревнований, у тхэквондистов заметно улучшились технико-тактические показатели – выросли показатели активности, вариативности применяемых техник, их результативности, а также повысилась надежность атакующих, защитных и контратакующих действий.

Также у спортсменов в экспериментальной группе на контрольном этапе данного исследования значительно стабилизировалось психическое состояние, а именно снизились обще групповые показатели тревожности, фрустрации, агрессивности и переключаемости. Среди участников контрольной группы существенных изменений не обнаружено.

В результате формирования оптимального боевого состояния изменилось отношение тхэквондистов экспериментальной группы к предстоящим соревнованиям, так как на контрольном этапе мы видим значительное возрастание показателей уверенности в себе, желание тренироваться и выступать, повышение значимости предстоящего соревнования, повышение зеркальной самооценки и общего показателя отношения к соревнованиям.

На контрольном этапе наблюдается значительное повышение показателей волевой саморегуляции, а именно возрастание ответственности, инициативности, решительности, самостоятельности, выдержки, настойчивости, внимательности, энергичности, целеустремленности. У спортсменов экспериментальной группы изменились показатели эмоционального состояния, связанного с предстоящими соревнованиями, а именно улучшилось общее самочувствие, настроение, возросли показатели желания тренироваться и достигать успеха, повысилась готовность к соревнованиям, сформировалась позитивная спортивная перспектива.

Обсуждение. Среди спортсменов экспериментальной группы, которые приняли участие в исследовании, на момент завершения данного эксперимента проводились соревнования, где первое место заняли 8 человек с повышением разряда, второе и третье места заняли 6 человек. Среди участников контрольной группы 5 человек заняли второе и третье места, также с повышением разряда, 2 человека не заняли призовых мест, 3 человека заняли призовое первое место.

В целом у тхэквондистов на момент начала проведения эксперимента выражено позитивное отношение к предстоящим соревнованиям, которое проявляется в высоком уровне оценки подготовленности соперников,

однако средних значениях уверенности в себе. Значимость предстоящих соревнований высокая, однако готовность выступления находится на среднем уровне, что обусловлено средним уровнем зеркальной самооценки спортсменов, а именно наличия сомнений касательно состояния подготовки и потенциала. Опираясь на результаты констатирующего этапа данного исследования, а также теоретический обзор литературных источников, разработана методика формирования состояния боевой готовности тхэквондистов в возрасте от 18 лет до 21 года к соревнованиям, целью которой было достижение высоких результатов в соревновательной деятельности.

Список источников

1. Бакулев С. Е. Современное тхэквондо как комплексное единоборство // Учёные записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2007. № 6 (28). С. 15–20.
2. Макаров Н. А. Психологическая самоподготовка к рукопашному бою. Минск: Издательский Дом, 1993. 73 с.
3. Никуличев П. С. Формирование оптимального боевого состояния тхэквондиста 18–21 года к соревнованиям // Научное сообщество студентов. Междисциплинарные исследования: сб. ст. по материалам СХХVI студенческой международной научно-практической конференции, Новосибирск, 7 октября 2021 года. Новосибирск: Сибирская академическая книга, 2021. С. 41–45.
4. Носкова С. А., Тараканов Б. И. Интеграция физической и технико-тактической подготовки тхэквондисток в процессе спортивного совершенствования // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. № 3. 2009. С. 50–53.
5. Таймазов В. А., Бакулев С. Е., Симаков А. М. Особенности интегральной системы подготовки в тхэквондо на этапе высшего спортивного мастерства // Ученые записки университета Лесгафта. 2018. № 4 (158). С. 32–40.

References

1. Bakulev S. E. Modern taekwondo as a complex martial art // Scientific notes of the P. F. Lesgaft University. 2007. No. 6 (28). Pp. 15–20.
2. Makarov N. A. Psychological self-preparation for hand-to-hand combat. Minsk: Publishing House, 1993. 73 p.
3. Nikulichev P. S. Formation of the optimal combat state of a taekwondo 18–21 year old for competitions // Scientific community of students. Interdisciplinary research: A collection of articles based on the materials of the CXXVI Student International Scientific and Practical Conference, Novosibirsk, October 07, 2021. Novosibirsk: Limited Liability Company “Siberian Academic Book”, 2021. Pp. 41–45.

4. Noskova S. A., Tarakanov B. I. Integration of physical and technical-tactical training of taekwondists in the process of sports improvement // Scientific notes of the P. F. Lesgaft University. No. 3. 2009. Pp. 50–53.

5. Taymazov V. A., Bakulev S. E., Simakov A. M. Features of the integral training systems in taekwondo at the stage of higher sportsmanship // Scientific notes of Lesgaft University. 2018. No. 4 (158). Pp. 32–40.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МИКРО- И МЕЗОЦИКЛОВ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТХЭКВОНДИСТОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

П. С. Никуличева

*Сибирский федеральный университет, Красноярск
sever-tkd@mail.ru*

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы, связанные с построением микро- и мезоциклов соревновательного периода высококвалифицированных тхэквондистов и повышением их эффективности в соревновательном периоде большого цикла подготовки.

Ключевые слова: тхэквондо, микро- и мезоцикл, тренировка, программа, соревнования

IMPROVEMENT OF MICRO- AND MESOCYCLES OF HIGHLY QUALIFIED TAEKWONDISTS IN THE COMPETITIVE PERIOD

P. S. Nikulicheva

Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The article deals with issues related to the construction of micro and meso cycles of the competitive period of highly qualified taekwondo practitioners and increasing their effectiveness in the competitive period of a large training cycle.

Keywords: Taekwondo, micro and meso cycle, training, program, competitions

Введение. Цель статьи заключается в рассмотрении выводов, полученных в научной работе путём эксперимента и введения своей методики формирования нагрузок для подготовки спортсменов.

Методы

1. Обобщение и теоретический анализ данных специальной литературы.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Анализ протоколов соревновательной деятельности.
4. Модельный эксперимент.
5. Педагогическое тестирование.
6. Педагогический эксперимент.
7. Методы математической статистики.

Результаты. В последнее время популярность обретает периодизация тренировочной деятельности на основе блоковой системы Ю. В. Верхошанского, предназначенная для тренировок спортсменов высокого класса. Успешность данного метода была отмечена, например, в статье Г. С. Мальцева. Автор на основании реально полученных в ходе экспе-

римента результатов показал эффективность применения модели по Ю. В. Верхошанскому. Нужно отметить, что в настоящее время проводится работа по изучению эффективности применения комбинированного подхода, например, одновременного использования классической и блоковой системы. Например, Е. П. Титова в своей работе сравнила плюсы и минусы каждой из этих систем. Поэтому материалы такого исследования могут служить хорошей основой современной программы построения макроцикла.

В работе приведены результаты выступления тхэквондистов исследуемых групп. На основе данных результатов и педагогического наблюдения мы предполагаем, что спортсмены нерационально используют соревновательный период для подготовки к главным соревнованиям в сезоне. Было принято решение внедрить средства повышения интенсивности в соревновательный период спортсменов, в частности, увеличить нагрузку общей и специальной физической подготовки.

В начале педагогического эксперимента был проведен анализ протоколов соревновательной деятельности испытуемых за 2020 год. Исходя из данных, полученных в ходе анализа протоколов выступления тхэквондистов на главном старте в сезоне, были получены неудачные результаты. Низкие результаты выступления на соревнованиях косвенно характеризуют низкий уровень интегральной подготовленности спортсменов. Тхэквондисты высокого класса (мастера спорта), продемонстрировали на прошедшем чемпионате России достаточно низкие результаты. Больше половины тхэквондистов (55 %) не вошли в число восьми сильнейших на турнире.

В результате проведенного начального тестирования между двумя группами, контрольной и экспериментальной, отсутствуют достоверные различия в показателях общей и специальной физической подготовленности. В результате чего мы можем говорить о том, что группы однородные и пригодны для проведения экспериментального исследования.

В результате проведенного итогового тестирования между двумя группами мы можем говорить о том, что в двух группах произошел прирост показателей общей и специальной физической подготовленности, и для констатации эффективности применяемых микроциклов подготовки необходимо сравнить приросты показателей в контрольной и экспериментальной группах.

По результатам контрольного тестирования в контрольной группе наблюдаются достоверные приросты показателей по следующим тестам: сгибание и разгибание ног в тренажере, становая динамометрия, поперечный шпагат, тест Воробьева – Ефремова. В 4 из 10 тестов наблюдаются значительные приросты показателей подготовленности. Спортсмены контрольной группы не добились значительных успехов.

По результатам контрольного тестирования в экспериментальной группе наблюдается достоверный прирост показателей по всем тестам, за исключением кистевой динамометрии левой и правой руки. В 8 из 10

тестов наблюдается прирост показателей подготовленности. Спортсмены экспериментальной группы добились значительных успехов по сравнению с прошлогодними результатами.

По некоторым показателям и в экспериментальной, и в контрольной группах наблюдаются достоверные различия в некоторых показателях подготовленности. По показателям прироста скоростных способностей у тхэквондистов экспериментальной группы заметно больший показатель. Также показатели координации и силы значительно больше повысились в экспериментальной группе.

По показателям скоростно-силовых способностей, специальных скоростных способностях и специальной выносливости в экспериментальной группе также заметный прирост, но он явно выражен лишь в показателях специальных скоростных способностей. В тестировании гибкости был замечен значительный прирост в контрольной группе, который практически в два раза превышает результат прироста в экспериментальной группе.

На основе полученных данных мы можем говорить о значительном приросте по всем показателям в группе, где были внедрены экспериментальные микроциклы подготовки с повышенной интенсивностью. Чего не наблюдается в контрольной группе, где достоверный прирост констатируется только по 4 из 10 тестов. На основе сравнения приростов показателей тестирования подготовленности тхэквондистов, можно говорить о значительном превосходстве экспериментальных микроциклов подготовки с повышенной интенсивностью над стандартной подготовкой в соревновательном периоде. Ввиду интенсификации процесса подготовки у спортсменов экспериментальной группы повышаются нагрузки в тренировочном процессе, что вызывает более глубокие процессы адаптации и большее развитие функциональных возможностей организма.

Обсуждение. Эффективность разработанных микроциклов подготовки на основе интенсификации процесса подготовки оправдывается достоверными различиями в начальном и итоговом тестировании тхэквондистов экспериментальной группы. Также было выявлено, что в экспериментальной группе по 9 из 10 тестированиям прирост показателей физической подготовленности выше, чем у тхэквондистов контрольной группы. Эффективность внедренных микроциклов в соревновательный период тхэквондистов также имеет отражение в результативности выступления в главных соревнованиях. Спортсмены экспериментальной группы значительно улучшили свои результаты по сравнению с показателями прошедшего года. А спортсмены контрольной группы показали результаты примерно на уровне прошедшего года.

Мы можем предположить, что большая интенсивность с упором на физическую силу и выносливость тренировочного процесса в соревновательном периоде позволяет более эффективно выходить на пик формы тхэквондистам высокого класса и способствует улучшению их результативности в соревновательной деятельности.

Список источников

1. Григорьянц И. А. Проблема готовности к соревнованию в спорте // Теория и практика физической культуры – март 1999. URL: <http://sportfiction.ru/articles/problema-gotovnosti-k-sorevnovaniyu-v-sporte>.

2. Кошечев О. С. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю Тхеквондо (ВТФ) / Міністерство України у справах сім'ї, молоді та спорту Республіканський науково-методичний кабінет Федерація тхеквондо (ВТФ) України. Київ-2009. URL: https://dniprorada.gov.ua/upload/files/o_1dep5poh3ntv1na3pfljr11q6299.pdf.

3. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры): учеб. для институтов физ. культуры. М.: Физкультура и спорт, 1991. 543 с., ил. ISBN 5-278-00326-X.

4. Bosquet L, Montpetit J, Arvisais D, Mujika I. Effects of tapering on performance: a meta-analysis. Med Sci Sports Exerc. 2007 Aug;39(8):1358-65.

References

1. Grigoryants I. A. The problem of readiness for competition in sport. Article / Theory and Practice of Physical Culture – March 1999. URL: <http://sportfiction.ru/articles/problema-gotovnosti-k-sorevnovaniyu-v-sporte/>

2. Koshcheyev O. S. Navchalna program for dityacho-yunatskih sportivnykh shkil, spetsializovanykh dityachochu-yunats'kykh shkil olimpiyskogo rezervi, shkil vyshchoi sportivnoi maisternosti ta spetsializovannikh navchalnykh zaklad'nykh professiyu Tekvondo (VTF) / Ministrstvo Ukrainy u spravah sim'i, molodi ta sportu Respublikanskoi naukovo-metodichnyj kabinet Federatsiya taekwondo (VTF) Ukraini. Kyiv-2009. URL: https://dniprorada.gov.ua/upload/files/o_1dep5poh3ntv1na3pfljr11q6299.pdf

3. Matveev L. P. Theory and method of physical culture (general foundations of theory and methods of physical education; theoretical and methodical aspects of sports and professional-applied forms of physical culture): Ucheb. for institutes of physical culture. M.: Fizkul'tura i sport, 1991. 543 s, ill. ISBN 5-278-00326-X

4. Bosquet L, Montpetit J, Arvisais D, Mujika I. Effects of tapering on performance: a meta-analysis. Med Sci Sports Exerc. 2007 Aug;39(8):1358-65.

РАЗВИТИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА НА ПРИМЕРЕ СПОРТИВНОГО КЛУБА ВУЗА

Д. С. Оленникова

Сибирский федеральный университет, Красноярск

Dhss@inbox.ru

Аннотация. В данной статье рассматриваются возможности и роль студенческих спортивных клубов в популяризации здорового образа жизни и влияние спортивных клубов на студенческий спорт в высших учебных заведениях. Спорт – неотъемлемая составляющая жизни каждого человека, особенно в период взросления. Описаны особенности деятельности спортивного клуба на территории Сибирского федерального университета, а также возможности, которые он может предоставить студентам для занятий спортом на различном уровне подготовки.

Ключевые слова: *студенческий спорт, студенческий спортивный клуб, физическая культура, ЗОЖ*

DEVELOPMENT OF STUDENT SPORTS ON THE EXAMPLE SPORTS CLUB OF THE UNIVERSITY

D. S. Olennikova

Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Annotation. This article discusses the possibilities and role of student sports clubs in promoting a healthy lifestyle and the impact of sports clubs on student sports in higher education institutions. Sport is an integral part of every person throughout his life, especially during growing up. The presented article will consider the features of the activities of the sports club on the territory of the Siberian Federal University, what prospects it can provide for students to play sports at various levels of training.

Keywords: *student sports, student sports club, physical culture, healthy lifestyle*

В настоящее время занятия спортом и физической культурой являются очень актуальными, так как именно на основе регулярной физической активности строится здоровый образ жизни человека. Здоровье населения – один из основных аспектов, активно поддерживаемых государством, ведь успешная трудовая деятельность зависит от состояния (здоровья) работающих граждан. Проводится много спортивных массовых мероприятий для популяризации здорового образа жизни, направленных на поддержание здоровья подрастающего поколения и студенческой молодежи. Работа со студентами во все времена имела особенный характер как с точки зрения сохранения и укрепления здоровья будущих специалистов, так и с точки зрения наивысших спортивных результатов и достижений [2].

Для реализации целей, задач физической культуры и продвижения спорта в высшем учебном заведении осуществляет деятельность студенческий спортивный клуб. Он является эффективным инструментом вовлечения студентов, аспирантов и преподавателей в активные занятия физической культурой и спортом, создания соревновательной среды и рекреационной деятельности с учетом интересов студентов. Во многих вузах начинают активизироваться спортивные клубы и спортивные секции. Сибирский федеральный университет не стал исключением, в настоящее время в СФУ работает один из сильнейших спортивных клубов среди вузов России. В университете студенты активно интересуются спортом, оздоровлением, своим физическим здоровьем и воспитанием. Это обусловливается грамотной и четкой качественной работой спортивного клуба СФУ, который пропагандирует здоровый образ жизни и активную студенческую жизнь.

Спортивный клуб СФУ был создан в 2011 году совместно с Институтом физической культуры, спорта и туризма и существует в настоящее время. Предпосылками к его созданию послужили в том числе и серьезные спортивные достижения СФУ в 2010 году: победа во Всероссийской универсиаде и признание СФУ как «вуза здорового образа жизни» во Всероссийском конкурсе вузов, проводимом Минобрнауки РФ.

Деятельность клуба основывается на развитии физической культуры и спорта среди обучающихся и работников университета с целью сохранения и укрепления их здоровья, поддержания высокой работоспособности и увеличения продолжительности активной жизни, а также привлечением обучающихся и работников университета к систематическим занятиям различными формами оздоровительной физической культуры и спорта. Спортивный клуб СФУ создаётся организационно-управленческие условия для организации и проведения физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий, в том числе спартакиад и чемпионатов.

В рамках спортивного клуба существует 24 секций по различным видам спорта, а именно: баскетболу, биатлону, боксу, волейболу, вольной борьбе, гольфу, горным лыжам, греко-римской борьбе, дзюдо, легкой атлетике, лыжным гонкам, мини-футболу, настольному теннису, пауэрлифтингу, плаванию, подводному спорту, регби, скалолазанию, сноуборду, спортивному ориентированию, спортивному туризму, футболу, хоккею и шахматам. Подавляющее большинство студентов являются студентами Института физической культуры спорта и туризма. У молодежи есть все условия для развития своего тела, укрепления здоровья, они могут научиться чему-то новому или развить уже имеющиеся умения в спортивной деятельности. Студенты СФУ занимаются спортом не только на любительском уровне, но и как профессиональные спортсмены. Ведь спортивный клуб выставляет команды на зональные, окружные, всероссийские и даже на международные соревнования. На базе учебно-спортивного центра проводят международные соревнования, чемпионаты России, разнообразные международные и российские турниры, первенства по баскет-

болу, пауэрлифтингу, волейболу, футболу, спортивному ориентированию, лыжным гонкам, фитнесу и многим другим видам спорта.

Спортивный клуб СФУ имеет в своём распоряжении множество спортивных сооружений [1]:

- бассейны СФУ – три бассейна для проведения занятий у студентов, также эти объекты открыты для проведения городских, межрегиональных и российских соревнований; для граждан города отведено время свободного посещения бассейна [1];

- Дом физкультуры СФУ – многофункциональный комплекс, предназначенный для проведения тренировочных и учебных занятий по боксу, борьбе, аэробике [1];

- лыжная база. Лыжная база Сибирского федерального университета готова предоставить услуги жителям города по прокату беговых лыж и спортивного инвентаря [1];

- МСК «Радуга». Здание адаптировано как для проведения массовых зрелищных мероприятий спортивного назначения, так и для ежедневного тренировочного процесса учащихся, спортсменов и посетителей. Включает в себя 50-метровый бассейн (10 дорожек, глубина 2,2–3 м), скалодром, спортивные залы для короткой игры в гольф, медико-восстановительный центр с блоком саун, кабина для игры в сквош, тренажёрный зал, лыжную базу и просторный конференц-зал [1];

- лёгкоатлетический стадион «Перья-3». Стадион СФУ «Перья-3» включает в себя комплекс сооружений: поле с искусственным покрытием размером 109×72,5 м, предназначенное для игры в футбол и регби (игровая площадь поля 98×68 м, в соответствии с нормативными требованиями и стандартами); 4 беговые дорожки для занятий легкой атлетикой, имеющие специальное (резиновое) покрытие; сектор для прыжков в длину и сектор для прыжков высоту; универсальная спортивная площадка – открытая хоккейная коробка размером 60×30 м², с зрительскими трибунами на 48 мест; 3-этажный административно-бытовой блок, в стенах которого располагаются 6 раздевалок с душевыми комнатами, в здании располагаются два тренажёрных зала площадью 72 м², оснащённые различными современными тренажёрами. Данный объект внесен во Всероссийский реестр объектов спорта Российской Федерации и может принимать участников краевых и городских соревнований [1];

- Многофункциональный комплекс № 1, который имеет большой атлетический манеж площадью 5,5 тыс. м² (на сегодняшний день находится на стадии переоборудования) [1];

- Спортивный корпус (СК) № 7 СФУ, который специализируется на проведении учебных и тренировочных занятий по спортивному туризму, гольфу, баскетболу и мини-футболу. Размеры зала: длина 42 м, ширина 24 м, высота потолков 8,3 м. Зал оборудован необходимым набором помещений и спортивного инвентаря для проведения спортивно-массовых мероприятий, тренировочного процесса команд спортивного совершенство-

вания. Рядом со спортивным залом расположен открытый стадион площадью 11 200 м² с беговыми дорожками, площадкой для игры в баскетбол, футбольным полем и спортивной площадкой с искусственным покрытием. На территории стадиона имеется спортивный городок с полосой препятствий, турниками, брусьями [1].

Из описанного в данной статье материала можно сделать выводы о том, что на базе СФУ для студентов, сотрудников и граждан города в целом созданы высококласные условия для занятия спортом и физической культурой. Студенты могут записываться в секции по видам спорта, совершенствовать свои навыки, участвовать и защищать честь института на различных соревнованиях: от уровня института до международной арены. Спортивным клубом созданы все условия для совершенствования студентов в избранных ими видах спорта, имеется хорошее финансирование сборных команд СФУ для участия в различных соревнованиях и спортивных мероприятиях. Возможно совмещать учебную деятельность со спортивной и заниматься спортом высших достижений на протяжении всего обучения в университете. При таких условиях невозможно стать не активным и не спортивным студентом.

Список источников

1. [Электронный ресурс]. URL: <https://sport.sfu-kras.ru>.
2. Абашкина Р. А. Спорт в жизни студенческой молодежи // Молодой ученый. 2018. № 26 (212). С. 97–99.
3. Близовский А. Ю., Близовская В. С. Спортивные клубы в управленческой структуре вузов РФ на примере Сибирского федерального университета // Теория и практика управлением образованием. 2013. № 3. С. 25–33.
4. Чикляев Е. Г., Бойченко М. С. Перспективы развития современного студенческого спорта // Молодой ученый. 2022. № 1(396). С. 68–69.
5. Хуббиев Ш. З. Сочетание качественной учебы и занятий спортом высших достижений в училищах олимпийского резерва и вузах физической культуры // Ученые записки университета Лесгафта. 2010. № 3.

References

1. [Electronic resource]. Access mode: <https://sport.sfu-kras.ru>.
2. Abashkina R. A. Sport in the life of student youth // Young scientist. 2018. No. 26 (212). P. 97–99.
3. Bliznevskiy A. Yu., Bliznevskaya V. S. Sports clubs in the management structure of Russian universities on the example of the Siberian Federal University // Theory and practice of education management. 2013. No. 3. P. 25–33.
4. Chiklyaev E. G., Boychenko M. S. Prospects for the development of modern student sports // Young scientist. 2022. No. 1 (396). P. 68–69.

5. Khubbiev Sh. Z. Combination of high-quality education and sports of the highest achievements in schools of the Olympic reserve and universities of physical culture // Uchenye zapiski Lesgaft University. 2010. No. 3.

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У САМБИСТОВ 16–18 ЛЕТ

М. Е. Рыжкова¹, С. С. Иванова²

^{1,2} Зауральский колледж физической культуры и здоровья, Шадринск
sergeiartom@mail.ru

Аннотация. В статье описывается исследование по повышению уровня развития скоростно-силовых способностей самбистов 16–18 лет в условиях обучения в физкультурном колледже, предлагаются средства и методы повышения ОФП и даются методические рекомендации по работе с данной категорией занимающихся.

Ключевые слова: скоростно-силовые способности, сенситивный период, общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка

INCREASING THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF SPEED AND STRENGTH ABILITIES OF SAMBO WRESTLERS AGED 16–18

M. E. Ryzhkova¹, S. S. Ivanova²

^{1,2} Trans-Ural College of Physical Culture and Health, Shadrinsk

Abstract. The article describes a study on improving the level of development of speed and strength abilities of sambo wrestlers aged 16–18 years in the conditions of training in a physical education college, suggests means and methods of improving the OFP and gives methodological recommendations for working with this category of students.

Keywords: speed-strength abilities, sensitive period, general physical training, special physical training

Введение. Современные виды спортивной борьбы характеризуются максимальными мышечными усилиями и нагрузками. Это требует предельной мобилизации функциональных возможностей организма спортсмена, а также соответствующей общей и специальной физической подготовки [2, 5].

Скоростно-силовые способности в борьбе самбо – это непредельные напряжения мышц, проявляемые с необходимой, часто максимальной мощностью в упражнениях, выполняемых со значительной скоростью, но не дающей, как правило, предельной величины. Они проявляются в двигательных действиях, в которых борцу наряду со значительной силой мышц требуется и быстрота движений.

В основе скоростно-силовых способностей лежат функциональные качества нервно-мышечной системы, которые позволяют совершать действия наряду с максимальной быстротой движений, где требуются значительные мышечные напряжения [1, 5].

Быстрая сила характеризуется непредельным напряжением мышц, проявляемым в упражнениях, выполняемых со значительной скоростью, не достигающей предельной величины.

Борцу необходимо иметь силу в сочетании со скоростью и выносливостью, а также умение применять максимальное усилие в каждый из моментов на протяжении всей схватки, а иногда даже нескольких, где нужно поднять темп и силовое давление, поэтому развитие скоростно-силовых способностей является ведущим направлением физической подготовки самбистов [3–5].

Сенситивным периодом для развития скоростно-силовых способностей у самбистов является возраст 16–18 лет. Следует отметить, что именно этот возраст выпадает на этап спортивного совершенствования в подготовке самбистов и начинается, когда спортсмен приобретает прочный навык технической подготовки и хороший опыт, накопленный годами в процессе тренировочных занятий. Отличительной особенностью этого этапа является то, что большая часть тренировочного времени отводится на тактическую подготовку и развитие скоростно-силовых способностей, таким образом, все выше сказанное и обуславливает актуальность выбранной нами темы. На основании этого была сформулирована цель исследования.

Цель работы: теоретически обосновать и определить влияние физических упражнений на повышение уровня развития скоростно-силовых способностей самбистов 16–18 лет в условиях обучения в физкультурном колледже.

Методы. На I этапе был проведен анализ научно-методической литературы, который позволил нам определить средства и методы для повышения скоростно-силовых способностей у самбистов 16–18 лет в условиях обучения в физкультурном колледже, учитывая их физические и психические особенности развития.

Анализ документальных материалов был необходим для получения достоверной информации по организации и проведению учебно-тренировочного процесса. Были изучены документы МБУДО Детско-юношеская спортивная школа «ЕРМАК» г. Шадринска. В перечисленных документах отражена деятельность тренеров-преподавателей как одно из слагаемых для эффективности повышения уровня развития скоростно-силовых способностей самбистов 16–18 лет, состояние здоровья и реакцию организма на нагрузку занимающихся.

Метод опроса в форме беседы. По итогам проведенной беседы с тренером-преподавателем был определен перечень упражнений для повышения уровня скоростно-силовых способностей и получены рекомендации по их проведению.

Контрольные испытания проводились на II этапе исследования. Для определения уровня развития скоростно-силовых способностей были проведены следующие тесты: челночный бег 3×10; поднимание туловища за 30 с; перевороты из упора головой в ковер на «борцовский мост»

и обратно, с; подтягивание в висе на перекладине, кол-во раз; броски партнера через бедро.

Педагогическое наблюдение проводилось во время проведения учебно-тренировочных занятий с целью уточнения подобранных средств, направленных на развитие скоростно-силовых способностей.

Математические методы исследования применялись на III этапе исследования при обработке полученных результатов тестирования учащихся в форме таблиц.

Результаты. Для дальнейшего проведения исследований нами были проведен ряд тестов, направленных на определение исходного уровня развития скоростно-силовых способностей у самбистов 16–18 лет (табл. 1).

Таблица 1

Результаты исследования уровня развития скоростно-силовых способностей у самбистов 16–18 лет (07.02.22)

Исследуемый	Челночный бег 3×10 м, с		Пресс за 30 с		Подтягивание на перекладине за 1 мин		Пять переворотов «борцовский мост», с		Восемь бросков через бедро, с		Уровень
Юноша К.	9.3	низ.	28	средн.	11	средн.	15.3	средн.	17	средн.	средн.
Юноша А.	7.4	выс.	29	средн.	15	выс.	13.7	средн.	16.3	выс.	в. средн.
Юноша Н.	7.6	выс.	30	средн.	16	выс.	12.9	средн.	15.3	выс.	в. средн.
Юноша Р.	8.5	средн.	27	средн.	14	выс.	14.1	средн.	18.5	средн.	средн.
Юноша С.	7.8	выс.	31	выс.	17	выс.	11.5	средн.	16.9	выс.	выс.
Юноша Т.	7.9	выс.	32	выс.	17	выс.	13.6	средн.	17.7	средн.	в. средн.
Юноша П.	7.4	выс.	29	средн.	16	выс.	14.2	средн.	23.2	низ.	средн.
Юноша Г.	8.6	средн.	28	средн.	20	выс.	10	выс.	18.3	средн.	средн.
Юноша Д.	8.4	средн.	26	средн.	12	выс.	14.5	средн.	17.4	средн.	средн.

Проведенная диагностика уровня развития скоростно-силовых способностей у самбистов 16–18 лет показала, что один занимающийся имеет высокий уровень развития скоростно-силовых способностей, на уровень развития этих способностей влияет спортивное мастерство, в данном случае у занимающегося имеется спортивный разряд в кандидат в мастера спорта. Уровень развития скоростно-силовых способностей выше среднего показали трое занимающихся. Средний уровень развития скоростно-силовых способностей у самбистов 16–18 лет показали пять занимающихся. При работе с этими занимающимися следует уделить внимание включению в учебно-тренировочные занятия упражнений, способствующих повышению уровня развития скоростно-силовых способностей.

Таким образом, определив начальный уровень развития скоростно-силовых способностей 16–18 лет, мы получили возможность спланировать работу по развитию этих способностей на учебно-тренировочных занятиях и подобрать соответствующие средства и методы для решения поставленных задач. По результатам тестирования был разработан комплекс физических упражнений, способствующий повышению уровня скоростно-силовых способностей у самбистов.

Примерный комплекс упражнений для развития скоростно-силовых способностей

1. Подходы с использованием сопротивления резиновых жгутов, лент (тяга к животу, проход с имитацией выхода на бросок, тяга назад на уровне плеча, попеременная работа руками) – (2–3 серии по минуте);
2. Прыжки вверх на двух ногах с поднятием колен к груди (работа по 30 с 3 круга);
3. Броски партнера со стойки (любым коронным броском, набегание соперников без перерыва) – (работа 3 мин);
4. Выпрыгивание из глубокого приседа (2–3 серии по 15–20 прыжков);
5. Подъем партнера из партера с захватом за пояс (подходы с вырыванием, без броска) – (на количество раз за 1 мин);
6. Бёрпи с выпрыгиванием вверх (работа по 1 мин 3 круга).
7. Передвижение на руках, с поддержкой ног партнером (3 круга);
8. Имитационные упражнения: боковой подсечкой, разворота соперника, передняя подножка – (100 раз);
9. Отжимания на опоре разной высоты и последующее отталкивание с хлопком руками (работа по 1 мин 3 круга);
10. Маятник (сгибание и разгибание туловища с захватом партнера за туловище, грудь или поясницу) – (на максимальное количество раз, 1 подход);
11. Бег в среднем и быстром темпе (3–4 раза по 15–25 м);
12. Передвижение в висе по канату (3 подхода, желательно без ног).

В течение 4 месяцев (10.02.2022 – 14.05.2022) спортсмены 5 раз в неделю на учебно-тренировочных занятиях выполняли данный комплекс упражнений, направленный на развитие скоростно-силовых способностей самбистов согласно графику. Каждый комплекс упражнений за период исследования выполнялся 7–8 раз и состоял из 6 упражнений, чтобы избежать переутомления дозировка варьировалась в зависимости от самочувствия занимающихся и интенсивности основной тренировочной работы. Для развития скоростно-силовых способностей в рамках исследования было решено использовать метод сопряженных воздействий.

14.05.2021 было проведено повторное исследование уровня развития скоростно-силовых способностей у самбистов 16–18 лет с целью определения эффективности подобранных нами средств и методов (табл. 2).

Результаты испытаний показали, что у самбистов 16–18 лет, которые выполняли данные комплексы упражнений, прослеживается положительная динамика развития скоростно-силовых способностей. После проведенного нами исследования хорошо выросли показатели развития скоростно-силовых способностей, это свидетельствует о том, что разработанные нами комплексы упражнений дали положительный эффект.

Таблица 2

**Результаты исследования уровня развития
скоростно-силовых способностей у самбистов 16–18 лет**

Исследу- емый	Челночный бег 3×10 м, с		Пресс за 30 с		Подтягивание на переклади- не за 1 мин.		Пять переворотов «борцовский мост», с		Восемь бросков через бедро, с		Уро- вень
Юноша К.	8.7	средн.	30	выс.	12	средн.	14.2	средн.	15	выс.	средн.
Юноша А.	7.1	выс.	31	выс.	17	выс.	12.4	средн.	15.2	выс.	выс.
Юноша Н.	7.4	выс.	32	выс.	17	выс.	12.4	средн.	15.0	выс.	выс.
Юноша Р.	8.0	средн.	30	выс.	17	выс.	13.8	средн.	17.3	средн.	средн.
Юноша С.	7.2	выс.	31	выс.	16	выс.	11.2	средн.	16.3	выс.	выс.
Юноша Т.	6.8	выс.	32	выс.	17	выс.	13.2	средн.	17.0	средн.	в. средн.
Юноша П.	7.0	выс.	30	средн.	15	выс.	13.9	средн.	20.7	низ.	средн.
Юноша Г.	8.1	средн.	29	средн.	22	выс.	10.2	выс.	17.9	средн.	средн.
Юноша Д.	7.7	выс.	30	средн.	15	выс.	14.0	средн.	16.9	выс.	в.средн

Обсуждение. Скоростно-силовые упражнения направленного воздействия занимают одно из ведущих мест в тренировке самбистов. Для развития скоростно-силовых-способностей положительную динамику показало использование метода сопряженных воздействий и комплексного метода.

Метод сопряженных воздействий заключался в создании условий для взаимосвязанного совершенствования элементов техники и тактики тренировочной схватки. Кроме того, данный метод направлен на развитие и совершенствование физических качеств и тактических умений.

Комплексный метод предусматривал смешанный режим: чередования мощных напряжений с предельно быстрыми движениями с небольшими отягощениями (10–20 % от максимальных). Акцент в такой тренировке должен быть направлен на мощность развивающего упражнения.

Проанализировав учебно-тренировочный процесс самбистов, а также обобщив опыт тренеров по самбо, разработан комплекс физических упражнений, способствующий повышению уровня скоростно-силовых способностей у самбистов 16–18 лет. Анализ результатов исследования доказывает, эффективность использования метода сопряженных воздействий и комплексного метода.

В качестве основных средств воспитания скоростно-силовых способностей применяют упражнения, характеризующиеся высокой мощностью мышечных сокращений. Иначе говоря, для них типично такое соотношение силовых и скоростных характеристик движений, при котором

значительная сила проявляется в возможно меньшее время. Эти упражнения отличаются от силовых повышенной скоростью и, следовательно, использованием менее значительных отягощений.

Список источников

1. Верхошанский Ю. В. Экспериментальное обоснование средств скоростно-силовой подготовки в связи с биодинамическими особенностями спортивных упражнений: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2013. 23 с.

2. Лях В. И. Двигательные способности // Физическая культура в школе. 1996. № 2. 31 с.

3. Миндиашвили Д. Г., Завьялов А. И. Учебник тренера по борьбе. Красноярск: Изд-во КГПУ, 1995. 213 с.

4. Модель системы физического воспитания и спорта для общеобразовательных учреждений с учетом их специфики / Ю. Д. Железняк. М., 2007. 231 с.

5. Пашинцев В. Г. Физическая подготовка квалифицированных дзюдоистов к главному соревнованию года [Электронный ресурс]. URL: https://dom-knig.com/read_210469-4 (дата обращения: 20.05.22).

References

1. Verkhoshansky Yu. V. Experimental substantiation of the means of speed-strength training in connection with the biodynamic features of sports exercises: Abstract. dis. candidate of Pedagogical Sciences. M., 2013. 23 p.

2. Lyakh V. I. Motor abilities // Physical culture at school. 1996. No. 2. 31 p.

3. Mindiashvili D. G., Zavyalov A. I. Textbook of a wrestling coach. Krasnoyarsk: KSPU Publishing House, 1995. 213 p.

4. Model of the system of physical education and sports for general education institutions, taking into account their specifics / Yu. D. Zheleznyak. M., 2007. 231 p.

5. Pashintsev V. G. Physical training of qualified judoists for the main competition of the year [Electronic resource]. Access mode: https://dom-knig.com/read_210469-4 (accessed: 20.05.22).

ВИДЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ СПОРТИВНОГО БАЛЬНОГО ТАНЦА

Е. Б. Саркисян

*Сочинский государственный университет, Сочи
sarkislen009@gmail.com*

Аннотация. В данной работе проанализированы виды спортивной подготовки спортсменов спортивного бального танца для достижения высоких результатов.

Ключевые слова: спортивные бальные танцы, подготовка, спортсмен

TYPES OF SPORTS TRAINING OF ATHLETES OF SPORTS BALLROOM DANCE

E. B. Sarkisyan

Sochi State University, Sochi

Abstract. In this paper, the types of sports training of athletes of sports ballroom dance for achieving high results are analyzed.

Keywords: sports ballroom dancing, preparation, athlete

Введение. Спортивные бальные танцы – достаточно молодой, но бурно развивающийся в нашей стране вид спорта. В настоящее время спортивные бальные танцы стали очень популярными как среди молодежи, так и людей старшего возраста. С 2017 года получили развитие новые танцевальные программы. Это повысило интерес населения к спортивным бальным танцам и позволило расширить диапазон возрастных категорий занимающихся.

Спортивные бальные танцы относятся к сложнокоординационным видам спорта. Этот вид спорта предъявляет значительные требования к физической, психологической, теоретической, технической и хореографической подготовке спортсмена. В то же время неотъемлемым компонентом качественного выполнения танцев является синхронность выполнения, пластичность, артистизм. В танцах выигрывает тот, кто лучше показывает технику исполнения фигур и проявляет свою индивидуальность во время музыкального сопровождения.

Цель исследования: рассмотреть виды спортивной подготовки спортсменов спортивного бального танца.

Использовались методы критического анализа, синтеза и анализа, дедукции и индукции.

Результаты. XXI век – период стремительного эволюционирования спорта. В это время зародились, успешно развиваются и культивируются

в нашей стране, такие новые виды спорта, как керлинг, акватлон (спортивный и боевой), рафтинг, сквош, армрестлинг, джаз-гимнастика, йога и др. Многие виды содержат художественно-эстетическую направленность – это акробатический рок-н-ролл, художественная и эстетическая гимнастики, спортивные танцы и танцы на льду.

Джаз-гимнастика, диско-гимнастика, стретчинг, фитнес-аэробика, включающие в себя несколько направлений [3, с. 221]:

- степ – занятия на специальной платформе;
- кардиофанк – танцевальные занятия для укрепления сердца;
- скульптура тела – танцевальные занятия с резиновыми лентами;
- аква – упражнения на воде;
- джасесайз – танцы в ритмах джаза;
- калланетика – упражнения, выполняемые в статическом режиме;

Все эти виды гимнастики и нетрадиционные виды физических упражнений очень широко используются как вспомогательные средства в общефизической подготовке спортивного бального танца.

Теоретическая подготовка состоит из истории и методики бальных танцев, музыкальных основ, программ спортивной подготовки по федеральному стандарту и регламента соревнований [2, с. 235].

В танцевальном спорте движение под музыку имеет хореографическую основу (рис. 1).

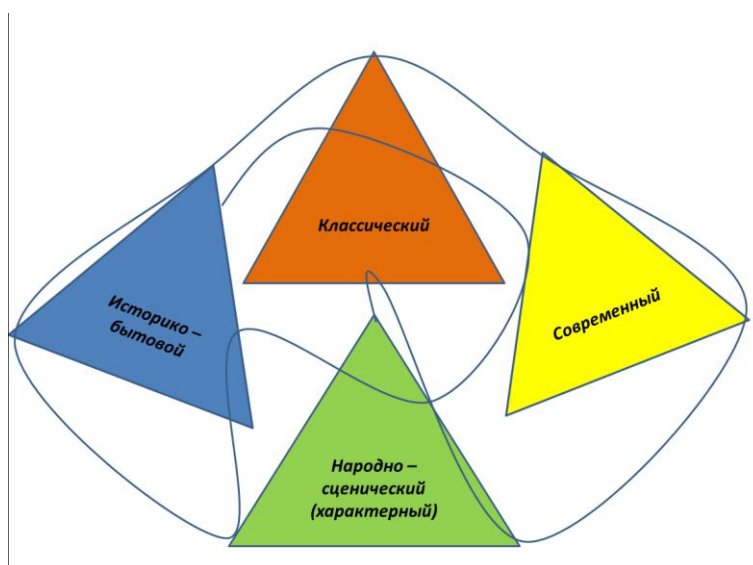


Рис. 1. Хореографическая подготовка

Процесс, формирующий технику движений и совершенствование ее исполнения, является технической подготовкой. Главная задача – создание быстрых и красивых движений при минимальных технических затратах. Зная и используя основы биомеханического анализа и анатомии, легче понять основные танцевальные движения [1, с. 273].

Рассмотрим на рис. 2 физическую подготовку. Специальную физическую подготовку спортсменов следует формировать с учетом всей

биомеханической структуры танцев, что является основной задачей специальной подготовки.

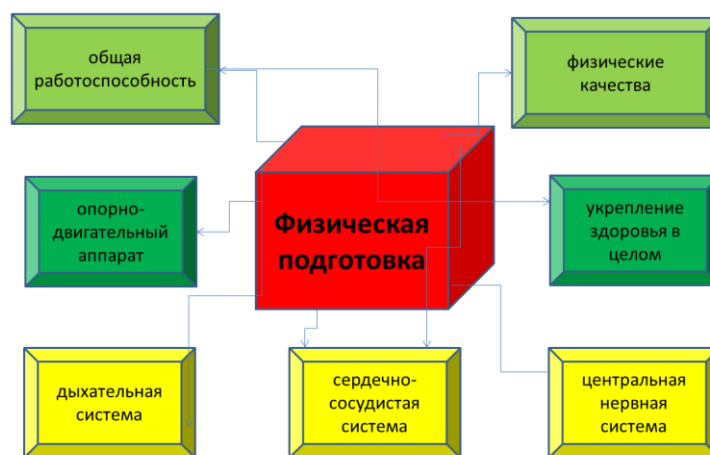


Рис. 2. Физическая подготовка

В психологической подготовке определяются (рис. 3).



Рис. 3. Психологическая подготовка

Обсуждение. Наилучшие результаты спортсменов-танцоров спортивного бального танца зависят от грамотной спортивной подготовки, состоящей из пяти видов подготовленности, которая разрабатывается и используется индивидуально каждым педагогом.

Можно сделать вывод: отсутствие каких-либо единых разработок тренировочного процесса по бальным танцам указывает на необходимость составления методических пособий и учебно-тренировочных программ для подготовки спортсменов-танцоров в разных возрастных категориях и направлениях.

Список источников

1. Саркисян Е. Б. Инновационные технологии тренировочного процесса спортивного бального танца // Здоровьесбережение как инновационный аспект современного образования: сб. материалов II Международной научно-практической интернет-конференции. Санкт-Петербург, 5 апреля 2021 г. СПб.: Изд-во СПбУТУиЭ, 2021. С. 271–276.

2. Саркисян Е. Б. Элементы художественной гимнастики как способ повышения профессиональных качеств спортсмена в спортивных бальных танцах // Современное образование: актуальные вопросы, достижения и инновации – XXXIII Международная научно-практическая конференция, Пенза, 20 декабря 2019 г. Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2019. С. 234–238.

3. Евсеев Ю. И. Физическая культура. Серия «Учебники, учебные пособия». Ростов-н/Д: Феникс, 2003. С. 384.

References

1. Sarkisyan E. B. Innovative technologies of the training process of sports ballroom dance // Health care as an innovative aspect of modern education: a collection of materials of the II International Scientific and practical Internet Conference, St. Petersburg, April 5, 2021 / St. Petersburg: Publishing House of Spbuue. St. Petersburg, 2021. P. 271–276.

2. Sarkisyan E. B. Elements of rhythmic gymnastics as a way to improve the professional qualities of an athlete in sports ballroom dancing // Modern education: current issues, achievements and innovations – XXXIII International Scientific and Practical Conference, Penza, December 20, 2019. Penza: ICNS “Science and Education”, 2019. P. 234–238.

3. Evseev Yu. I. Physical education. Series “Textbooks, manuals”. Rostov-n/A: Phoenix, 2003. P. 384.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ КРУГОВОГО УДАРА НОГОЙ У ЮНЫХ КИКБОКСЕРОВ

П. В. Стрижаков

*Сибирский федеральный университет, Красноярск
pavel.nokaut.strizhakov@mail.ru*

Аннотация. Статья посвящена проблемам совершенствования техники выполнения двигательных действий у юных кикбоксеров. Авторы предлагают специально разработанную методику для совершенствования техники выполнения кругового удара ногой у юных кикбоксеров. Методика отличается от традиционных тем, что технику выполнения кругового удара ногой мы совершенствовали не только посредством выполнения целостного двигательного действия, но также разбивали целое действие на отдельные фазы, развивая скорость и силу в отдельных частях движения.

Ключевые слова: *круговой удар ногой, техника выполнения, юные кикбоксеры, методика, неопределенные тяготения, двигательное действие*

IMPROVING THE TECHNIQUE OF PERFORMING A CIRCULAR KICK IN YOUNG KICKBOXERS

P. V. Strizhakov

Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The article is devoted to the problems of improving the technique of performing motor actions in young kickboxers. At this stage of the study, the authors propose a specially developed methodology for improving the technique of performing a circular kick in young kickboxers. The technique differs from the traditional ones in that we improved the technique of performing a circular kick not only by performing a holistic motor action, but also divided the whole action into separate phases, developing speed and strength in certain parts of the movement.

Keywords: *circular kick, execution technique, young kickboxers, technique, unsaturated weights, motor action*

Введение. Современный кикбоксинг — это высокотехнический вид единоборств, в котором гармонично сочетаются такие физические качества, как ловкость, сила, гибкость, быстрота, выносливость, по мере развития которых кикбоксер учится наносить мощные, сокрушительные удары, а также защищаться от них. Кикбоксинг становится все более скоростным. Подготовка и проведение результативных атак ногами и руками в равной степени обеспечивает преимущество над соперником. Но, как известно, удар ногой по силе превосходит удары руками, но уступает в скорости [19]. Осознавая высокую ценность боевого потенциала ног, мы воспользовались методом педагогического наблюдения и в результате выявили, что удары ногами у юных кикбоксеров на протяжении одного

боя (3 раунда по 1,5 минуты, минута отдыха между раундами) составляют всего 31 %, а остальные 69 % – это удары руками. На основании проведенного наблюдения мы сделали предположение о недостаточном развитии техники выполнения кругового удара ногой у юных кикбоксеров. Причины этого недостатка, вероятно, следует искать в методике тренировки.

Целью данной работы является разработка методики совершенствования техники выполнения кругового удара ногой у юных кикбоксеров и проверка ее эффективности

Методы исследования:

- 1) изучение и анализ литературных источников;
- 2) математическая обработка данных;
- 3) контрольные испытания;
- 4) педагогический эксперимент;
- 5) педагогическое наблюдение.

Результаты исследования. Используя метод педагогического наблюдения, мы анализировали количественную сторону тренировочного процесса юных кикбоксеров, а именно: количество ударов, нанесенных ногами и руками в одном бою, обязательно достигших своей цели. Наблюдение за тренировочными боями проводилось в период с 15 сентября 2018 года по 25 октября 2020 года на базе общеобразовательной школы № 147 «Академия Спорта». Для регистрации результатов использовалось протоколирование (см. табл. 3).

Была разработана экспериментальная методика совершенствования техники выполнения кругового удара ногой у юных кикбоксеров. В испытании принимали участие юноши в возрасте 12 лет, в количестве 24 человек (12 в контрольной группе и 12 в экспериментальной группе), занимающиеся в секции кикбоксинга 2 года, имеющие квалификацию – 3-й юношеский разряд. Для оценки скоростно-силового компонента при выполнении кругового удара ногой у юных кикбоксеров применялись следующие тесты:

- круговой удар передней ногой по тренировочному мешку на уровне тазобедренного сустава (кол-во раз за 10 с);
- круговой удар передней ногой по тренировочному мешку на уровне корпуса (кол-во раз за 10 с);
- круговой удар передней ногой по тренировочному мешку на уровне головы (кол-во раз за 10 с).

Данные тесты были ранее использованы Кубанской государственной академией физической культуры (город Краснодар) при исследовании влияния вестибулярной и специальной нагрузок на параметры ударов у кикбоксеров 9–16 лет. С установкой «максимально быстро и точно» испытуемые выполняли все три теста по порядку с отдыхом до полного восстановления.

Тестирование проводилось два раза: перед началом эксперимента и после него. Результаты тестирования показателей быстроты ног юных

кикбоксеров до эксперимента (табл. 1) между контрольной и экспериментальной группой не имели достоверных различий ($p>0,05$).

Таблица 1

Результаты предварительного тестирования

Тест	Контрольная группа $x \pm m$	Экс. гр. $x \pm m$	t	t -таб.	$P(0,05)$
Круговой удар ногой по бедру (кол-во раз за 10 с)	$18,08 \pm 0,60$	$18,50 \pm 0,50$	0,53	2,07	>
Круговой удар ногой по корпусу (кол-во раз за 10 с)	$16,83 \pm 0,54$	$17,33 \pm 0,49$	0,68	2,07	>
Круговой удар ногой в голову (кол-во раз за 10 с)	$15,00 \pm 0,49$	$15,33 \pm 0,51$	0,46	2,07	>

Методика контрольной группы

1. Бой с тенью ногами используя утяжелители (с отягощением 15 с и без отягощения 15 с, 1 мин. отдыха, три повторения).
2. Бой с противником ногами (30 с, 1 мин. отдыха, три повторения).
3. Из положения боевой стойки поднимание бедра к груди и к плечу (с отягощением 15 с и без отягощения 15 с, 1 мин. отдыха, три повторения).
4. Выполнение тройного кругового удара по груше (30 с, 1 мин. отдыха, три повторения).
5. Махи ногами используя утяжелители (15 с с отягощением и 15 с без отягощения, 1 мин. отдыха, три повторения).

Методика экспериментальной группы. Поднять ногу на круговой удар (не опуская), выполнить максимальное количество ударов за указанное время. (7 с, три повторения, интервал отдыха – 2 мин.)

1. Нанесение трех круговых ударов ногами по нижнему, среднему и верхнему уровню предполагаемого соперника, на каждом уровне закреплен теннисный мячик (7 с, три повторения, интервал отдыха – 2 мин.)
2. Из положения боевой стойки сгибание бедра с утяжеленным манжетом (15 с) и сразу – без него (15 с), три повторения, интервал отдыха – 1 мин.
3. Разгибание голени из положения согнутого бедра, используя резиновый жгут (15 с), сразу – без отягощения (15 с), три повторения, интервал отдыха – 1 мин.
4. Выполнение всех фаз кругового удара ногой, используя манжеты-утяжелители (15 с), и сразу выполнять удары без отягощений (15 с), 3 повторения, интервал отдыха – 1 мин.

Экспериментальная методика применялась на тренировочных занятиях, проводимых через день в начале основной части занятия. Каждое из упражнений (№ 1 и № 2) длилось 7 с и повторялось три раза, интервал отдыха между повторениями составлял 2 минуты, затем происходила смена выполняемого упражнения. Остальные упражнения (№ 3, 4, 5) также состояли из трех повторений: работа с отягощением в одном повторении продолжалась 15 с, затем следовала работа без отягощения – 15 с.

Интервал отдыха между повторениями длился 1 мин. Общее время, затрачиваемое в одном занятии на упражнения из разработанной методики, составляет 25 мин.

По окончании эксперимента было проведено итоговое тестирование, результаты улучшились как в контрольной, так и в экспериментальной группе (табл. 2). Однако дальнейшая математическая обработка полученных данных показала, что на данном этапе исследования различия результатов контрольной и экспериментальной группы статистически недостоверны. Возможно, причина этого сравнительно небольшая продолжительность эксперимента.

Таблица 2

Результаты итогового тестирования

Тест	Контрольная группа $x \pm m$	Экс. гр. $x \pm m$	t	t -таб.	$P(0,05)$
Круговой удар ногой по бедру (кол-во раз за 10 с)	$19,08 \pm 0,72$	$20,33 \pm 0,56$	1,36	2,07	>
Круговой удар ногой по корпусу (кол-во раз за 10 с)	$18,08 \pm 0,63$	$18,83 \pm 0,56$	0,88	2,07	>
Круговой удар ногой в голову (кол-во раз за 10 с)	$16,08 \pm 0,49$	$16,92 \pm 0,51$	1,17	2,07	>

В ходе анализа литературных источников мы выяснили, что двигательные действия, выполняемые при круговом ударе ногой, характеризуются непределельными напряжениями мышц, проявляемыми с необходимой, часто максимальной мощностью в упражнениях, выполняемых со значительной скоростью, но не достигающей, как правило, предельной величины. Они проявляются в двигательных действиях, в которых наряду со значительной силой мышц требуется и быстрота движений (например, отталкивание в прыжках в длину и в высоту с места и с разбега, финальное усилие при метании спортивных снарядов и т. п.). Чем значительнее внешнее отягощение, преодолеваемое спортсменом, тем большую роль играет силовой компонент, а при меньшем отягощении возрастает значимость скоростного компонента [3].

Анализируя методику совершенствования скоростно-силового компонента при выполнении ударов ногами у известных теоретиков, мы пришли к выводу, что наиболее распространенной и общепризнанной считается методика совершенствования двигательных действий с использованием непределельных отягощений. Сущность этой методики заключается в создании работы максимальной мощности посредством непределельных отягощений в упражнениях, выполняемых с максимально возможной для этих условий скоростью [10].

В ходе исследования нами была специально разработана методика совершенствования техники выполнения кругового удара ногой у юных кикбоксеров. Разработанная методика отличалась от традиционных тем, что технику выполнения кругового удара ногой мы совершенствовали

не только посредством выполнения целостного двигательного действия, но также разбивали целое действие на отдельные фазы, развивая скорость и силу в отдельных частях движения [20].

Таблица 3

Протокол наблюдений

№	Удары руками	Удары ногами
1	48	24
2	40	18
3	35	15
4	38	18
5	43	19
6	39	23
7	50	20
8	42	18
9	35	15
10	29	18
11	30	23
12	32	18
13	37	14
14	40	17
15	43	24
16	47	20
17	48	25
18	45	15
19	41	12
20	47	24
СУММА:	809	380
%	69 %	31 %

Обсуждение результатов. Разработанная методика была проверена на практике и по итогам эксперимента мы выяснили, что на данном этапе исследования новая методика не более эффективна, чем методики, использованные ранее.

Список источников

1. Бафталовский Д. И. Обоснование начальной подготовки юных гимнастов 10–12 лет по данным адаптации сердечно-сосудистой системы, развития основных физических качеств и совершенствование осанки: автореф. дис. ... канд. Смоленск, 1965. 28 с.

2. Бернштейн Н. А. Физиология движений и активности. М.: Физкультура и спорт. 1990. 194 с.

3. Вайшвила Ч. А. О развитии быстроты и прыгучести у школьников 11–13 лет в зависимости от физического развития и некоторых показателей функционального состояния организма // Материалы III научной конференции по физическому воспитанию детей и подростков. М., 1966. 320 с.

4. Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1988. 331 с., ил. (Наука – спорту).
5. Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1970. 104 с.
6. Верхошанский Ю. В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. М.: Физкультура и спорт, 1981. 254 с.
7. Винникова Н. И. О взаимосвязи технической и силовой подготовки юных гимнасток: автореф. дис. ... канд. Л., 1969. 25 с.
8. Волчецкий Э. И. Из опыта обучения опорным прыжкам учащихся VI–X классов // Физкультура в школе. 1963. № 11. С. 12–14.
9. Ворсин Е. Н., Гужаловский А. А., Глазырина Л. Д. [и др.] Физическое воспитание в 1–4 классах общеобразовательной школы. Минск: ПКПП «Асар», 1995. 176 с.; ил.
10. Гаськов А. В., Кузьмин В. А. Структура и содержание тренировочно-соревновательной деятельности в боксе: монография. Красноярск, 2004. 112 с.
11. Гелецкий В. М. Реферативные, курсовые и дипломные работы: учеб.-метод. пособие для студ. факультета физической культуры и спорта. Красноярск, 2004. 113 с.
12. Гончаров Н. Н. Динамика мышечных сокращений при предельных напряжениях и ее возрастные изменения: автореф. дис. ... канд. М., 1962. 23 с.
13. Гужаловский А. А. Итоги и перспективы изучения закономерностей онтогенеза физических способностей человека // Теория и практика физической культуры. 1986. № 12. С. 31–34.
14. Денисюк Л. О. О методике развития двигательных качеств у детей школьного возраста: материалы IV научной конференции по физическому воспитанию детей и подростков. М.: АПН СССР, 1968. 225 с.
15. Дьячков В. М. Совершенствование технического мастерства спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1972. 318 с.
16. Забулика М. Е., Разумовский Е. А. Будь сильным, ловким, выносливым. Кишинев: Карта Молдовеняскэ, 1989. 180 с.
17. Зациорский В. М. Физические качества спортсмена. М.: Просвещение, 1970. 256 с.
18. Иванов В. С. Основы математической статистики: учеб. пособие для ин-тов физ. культ. М.: Физкультура и спорт, 1990. 176 с., ил.
19. Иванов А. Л. Кикбоксинг. Киев. Книга–Сервис, «Перун» 1995. 312 с.: ил.
20. Лях В. И. Тесты в физическом воспитании школьников: пособие для учителя. М.: ООО «Издательство АСТ», 1998. 272 с., 50 ил.

References

1. Baftalovsky D. I. Substantiation of the initial training of young gymnasts 10–12 years old according to the data of adaptation of the cardiovascular

system, development of basic physical qualities and improvement of posture / D. I. Baftalovsky; Abstract. cand. dis. Smolensk, 1965. 28 p.

2. Bernstein N. A. Physiology of movements and activity. M.: Physical culture and sport. 1990. 194 p.

3. Vaishvila Ch. A. On the development of speed and jumping ability in schoolchildren aged 11–13 years, depending on physical development and some indicators of the functional state of the body // Materials of the III Scientific conference on physical education of children and adolescents. M., 1966. 320 p.

4. Verkhoshansky Yu. V. Fundamentals of special physical training of athletes. M.: Physical culture and sport, 1988. 331 p., ill. (Science – sports).

5. Verkhoshansky Yu. V. Fundamentals of special physical training of athletes. M.: Physical culture and sport, 1970. 104 p.

6. Verkhoshansky Yu. V. Fundamentals of special strength training in sports. M.: Physical culture and sport, 1981. 254 p.

7. Vinnikova N. I. On the interrelation of technical and strength training of young gymnasts: Abstract of the cand. dis. L., 1969. 25 p.

8. Volchetskiy E. I. From the experience of teaching support jumps to students of VI–X grades // Physical education at school. 1963. No. 11. Pp. 12–14.

9. Vorsin E. N., Guzhalovsky A. A., Glazyrina L. D. Physical education in grades 1–4 of a secondary school. Mn.: PKIP “Asar”, 1995. 176 p.; ill.

10. Gaskov A. V., Kuzmin V. A. Structure and content of training and competitive activity in boxing: monograph. Krasnoyarsk, 2004. 112 p.

11. Geletsky V. M. Abstract, term papers and theses: An educational and methodical manual for students. Faculty of Physical Culture and Sports. Krasnoyarsk, 2004. 113 p.

12. Goncharov N. N. Dynamics of muscle contractions at extreme stresses and its age-related changes: Abstract of the cand. dis. M., 1962. 23 p.

13. Guzhalovsky A. A. Results and prospects of studying the laws of ontogenesis of human physical abilities // Theory and practice of physical culture. 1986. No. 12. pp. 31–34.

14. Denisyuk L. O. On the methodology of the development of motor qualities in school-age children: Materials of the IV Scientific Conference on physical education of children and adolescents. M.: APN USSR, 1968. 225 p.

15. Dyachkov V. M. Improving the technical skills of athletes. M.: Physical culture and sport, 1972. 318 p.

16. Zabulika M. E., Razumovsky E. A. Be strong, agile, hardy. Chisinau: Map of Moldovenaske, 1989. 180 p.

17. Zatsiorsky V. M. Physical qualities of an athlete. M.: Enlightenment, 1970. 256 p.

18. Ivanov V. S. Fundamentals of mathematical statistics: Textbook for in-tov phys. cult. M.: Physical culture and sport, 1990. 176 p.

19. Ivanov A. L. Kickboxing. Kyiv. Book–Service, “Perun” 1995. 312 p.: ill.

20. Lyakh V. I. Tests in physical education of schoolchildren: A teacher's manual. M.: LLC “AST Publishing House”, 1998. 272 p., 50 ill.

РАЗВИТИЕ МАССОВОГО СПОРТА ПОСРЕДСТВОМ СПОРТИВНОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ

К. В. Тимофеева

*Сибирский федеральный университет, Красноярск
kristina.kristina-timofeeva@mail.ru*

Аннотация. В данной статье рассматривается положительное влияние спортивного ориентирования на развитие массового спорта. Проводится анализ количества участников в ежегодном крупнейшем массовом мероприятии «Всемирный день ориентирования». Анализ показал положительную динамику по количеству спортсменов, принимающих участие в этих соревнованиях.

Ключевые слова: спортивное ориентирование, массовый спорт, бег, здоровый образ жизни, массовые соревнования

DEVELOPMENT OF MASS SPORTS THROUGH ORIENTEERING

K. V. Timofeeva

Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. This article examines the positive impact of orienteering on the development of mass sports. The analysis of the number of participants in the annual largest mass event «World Orienteering Day» is carried out. The analysis showed a positive trend in the number of athletes taking part in these competitions.

Keywords: orienteering, mass sports, running, healthy lifestyle, mass competitions

Введение. Соревнования по спортивному ориентированию проходят на свежем воздухе: в парках, лесах или городских кварталах. Массовые соревнования по спортивному ориентированию не требуют специальной подготовки участников для успешного преодоления дистанции и экипировки, поэтому принять участие в соревнованиях может любой желающий. Большинство соревнований проводятся бегом, то есть способ перемещения – бег или ходьба, но также бывает спортивное ориентирование на велосипедах и лыжах. Кроме того, существует трейл-ориентирование, вид спортивного ориентирования, доступный даже для людей, имеющих ограничения по состоянию здоровья к занятиям физической культурой и спортом [1; 4].

Рассмотрим положительное влияние участия в соревнованиях по спортивному ориентированию на спортсменов:

- пребывание на свежем воздухе способствует положительному влиянию на самочувствие;

- активный отдых способствует нормализации как психологического, так и физического здоровья;
- регулярные соревнования позволяют следить за своим прогрессом, не останавливаться на достигнутом, а небольшая относительно других видов спорта конкуренция дает возможность для достижения спортивных высот в данном виде спорта;
- для улучшения результатов необходимо бегать и регулярно тренироваться, что способствует приобщению к здоровому образу жизни;
- умственная работа в сочетании с физическими нагрузками позволяет гармонично развиваться спортсмену;
- в соревнованиях можно участвовать в любом возрасте, так как в данном виде спорта большое количество возрастных групп;
- постоянное разнообразие (например, соревнования проводятся в различных местах, дистанции разные, заранее не известны);
- частое пребывание на природе, где проходят большинство стартов, формирует бережное отношение к ней [3].

Методы и организация исследования. В мире с 2016 года проводится Всемирный день ориентирования. В течение недели по всему миру проводятся соревнования по спортивному ориентированию и данные по количеству участников фиксируются Международной федерацией спортивного ориентирования.

Цель проекта – повышение наглядности и доступности спортивного ориентирования для молодежи, увеличение числа участников, как в школьных мероприятиях, так и в деятельности клубов во всех странах Национальных федераций, помощь учителям в реализации спортивного ориентирования в увлекательной и познавательной форме и привлечение большего числа новых стран к участию в спортивном ориентировании. Комиссия по глобальному развитию IOF координирует и объединяет заинтересованных специалистов по спортивному ориентированию, из своих национальных федераций в школьную сеть по спортивному ориентированию с целью обмена материалами и опытом [5].

Для исследования рассмотрим динамику количества участников в данном мероприятии за последние три года.

Методы исследования: анализ документальных и архивных материалов.

Результаты исследования и их обсуждение. С каждым годом массовость участников Всемирного дня ориентирования увеличивается как среди участников в России, так и в мире. Стоит отметить значительный рост доли участников России по отношению к общему количеству участников, в 2021 году доля участников из России составила 14,44 % (табл. 1).

В результате анализа количества участников Всемирного дня ориентирования можно сделать вывод, что данный проект отлично справляется с задачей популяризации спортивного ориентирования в мире, в том числе и в России, приводит к развитию массового спорта. Россия активно участвует в данном мероприятии.

Таблица 1

**Количество участников во Всемирном дне ориентирования
с 2019 по 2021 год в России и мире**

Показатель	2019	2020	2021
Количество участников в мире	288 675	349 052	398 712
Прирост количества участников в %	+14,13	+20,92	+14,23
Количество участников в России	16 930	30 232	57 561
Прирост количества участников в России %	+3,01	+78,57	+90,4
Доля участников в России по отношению к миру, %	5,86	8,66	14,44

Положительное влияние участия в соревнованиях по спортивному ориентированию на спортсменов очень велико, спортивное ориентирование позволяет улучшить как физическое, так и психологическое здоровье людей [2].

Стабильный рост участников как из России, так и из других стран подтверждает гипотезу о доступности и массовости данного вида спорта.

Список источников

1. Елаховский С. Б. Бег к невидимой цели. М.: ФиС, 1973. 144 с.
2. Казанцев С. А. Психофизиология спортивного ориентирования. М.: Академпринт, 2000. 134 с.
3. Казанцев С. А. Спортивное ориентирование. Физкультурно-спортивное совершенствование / Национальный гос. ун-т физ. культуры спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта. СПб., 2010. 60 с.
4. Лаппо Н. В. [и др.] Ориентирование – спорт для всех. Минск, 2014. 64 с.
5. World Orienteering Day [Электронный ресурс]. URL: <https://worldorienteeringday.com> (дата обращения: 15.07.2022).

References

1. Elakhovsky S. B. Running to an invisible goal. Moscow: FiS, 1973. 144 p.
2. Kazantsev S. A. Psychophysiology of orienteering. M.: Akademprint, 2000. 134 p.
3. Kazantsev S. A. Orienteering. Physical culture and sports improvement. National State University of Physics. culture of sports and health named after P. F. Lesgaft. St. Petersburg: [B. I.], 2010. 60 p.
4. Lappo N. V. [et al.] Orienteering – sport for everyone. Minsk: Belarus. assoc. «Competition», 2014. 64 p.
5. World Orienteering Day [Electronic resource]. URL: <https://worldorienteeringday.com> / (accessed 15.07.2022).

Исторические аспекты развития физической культуры и спорта

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНОВ ВСЕОБУЧА ЕНИСЕЙСКОЙ ГУБЕРНИИ В 1920–1921 ГОДАХ

А. В. Белов

*Сибирский федеральный университет, Красноярск
alexanbe@yandex.ru*

Аннотация. Статья посвящена всеобщему военному обучению трудового населения Енисейской губернии в период становления советской власти в начале 1920-х годов. В уездных пролетарских центрах общими усилиями красноармейцев, инструкторов Всеобуча, партийных и комсомольских органов ускоренно приступили к военно-физической подготовке допризывников. Несмотря на недочеты в постановке дела допризывной подготовки и не сочувственного отношения граждан, партийная и культурно-просветительная деятельность Всеобуча успешно выполняла задачи пополнения военных формирований Восточной Армии и воспитания сознательного отношения к классовой борьбе среди неорганизованной молодежи и крестьянского слоя населения.

Ключевые слова: *военно-физическая подготовка, допризывники, всеобщее военное обучение, Енисейская губерния*

ACTIVITIES OF THE GENERAL MILITARY TRAINING BODIES OF THE YENISEI GOVERNORATE IN 1920–1921

A. V. Belov

Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The article studies the general military training of the working population of the Yenisei Governorate during the formation of Soviet power in the early 1920s. In the county proletarian centers, through the joint efforts of Red Army soldiers, instructors of Vsevobuch, the communist Party and the Komsomol bodies, military-physical training of pre-conscripts was accelerated. Despite the shortcomings in the case of pre-conscription training and the non-sympathetic attitude of citizens, the party and cultural and educational activities of Vsevobuch fulfilled successfully the tasks of recruiting the military formations of the Eastern Army and educating a conscious attitude to the class struggle among the unorganized youth and the peasant population.

Keywords: *military-physical training, pre-conscripts, general military training, Yenisei Governorate*

Введение. Задача по массовому привлечению допризывников и военнотружеников к физической культуре в рамках обязательного военного обучения (Всеобуч) была поставлена перед партийно-государственными органами декретом Всероссийского центрального исполнительного комитета РСФСР «Об обязательном обучении военному искусству» от 22.04.1918. Всеобучем «были раздвинуты стены казарм

и воинское искусство стало делом всего вольного народа» [1]. Создание в августе 1920 года Высшего совета физической культуры при Главном управлении Всеобуча свидетельствовало о значимости физкультурного направления наряду с призывной подготовкой. На III съезде Российского коммунистического союза молодежи (РКСМ), состоявшемся в октябре 1920 года, на комсомольцев была возложена задача по организации военно-спортивной подготовки рабочей молодежи [2, с. 107]. Цель статьи заключается в установлении хронологии и фактов допризывной военно-физической подготовки населения Енисейской губернии в начале 1920-х годов.

Методы исследования. Хронологические рамки исследования (1920–1921 годы) определяются временем прихода и установления Советской власти в Енисейской губернии. Исходной базой исследования избраны архивные документы официального делопроизводства по Енисейской губернии из Государственного архива Красноярского края (ГАКК).

Результаты и обсуждение. 8 января 1920 года сразу после вступления в Красноярск 269 Белорецкого полка 1-й стрелковой бригады 30-й дивизии 5-й Красной армии был создан Енисейский губернский революционный военный комитет (ЕнГубРВК). Спустя несколько дней, 11 января, группой рабочей молодежи был образован Красноярский оргкомитет РКСМ [3, с. 62; 4, с. 15]. 5 марта 1920 года командованием 5-й армии на территории губернии формируется 1-й Енисейский территориальный кадровый полк для военного обучения населения [3, с. 64]. За полгода, прошедшие с момента установления советской власти, все муниципальные предприятия и земля были национализированы и перешли в собственность губернских органов управления. Несмотря на действующее военное положение, 13 июня 1920 г. постановлением ЕнГубРВК было принято решение о переходе от Сибирского революционного комитета к созданию исполкомов Советов, а в июле состоялась 1-я губернская конференция РКСМ [3, с. 65]. Губернским советом рабочих и солдатских депутатов на РКСМ были возложены контрольные функции над губернским комитетом по развитию физкультуры и спорта для создания совместных с Всеобучем спортивно-гимнастических клубов, проведением политико-просветительной работы, формированием при клубах ячеек РКСМ и военным обучением комсомольцев.

Уездные отделы Всеобуча сталкивались с тяжелыми условиями в постановке правильного физического развития и спорта. В докладах Канского, Минусинского, Ачинского уездных военных комиссариатов по отделениям спорта и допризывной подготовки за август 1920 года приводились сведения о нехватке работников по спорту, отсутствии агитационных сил и поддержки со стороны партийных, комсомольских ячеек [5]. В отчете 3-го Территориального Батальонного Округа о ходе работ по спорту в Енисейском уезде за летний период с 1 мая по 1 ноября 1920 года указывалось на нежелание «местных аборигенов далекой захолустной Сибири отзываться на призыв инициаторов и Всеобуча, считая спорт

пустой забавой» [6]. Тожественный вывод был сделан в отчете Красноярского уездного отдела Всеобуча: «...идея необходимости правильного физического развития совершенно непопулярна как в массе, так и в учебных заведениях города и уезда» [7]. Исключение составляли члены дореволюционного спортивного общества «Сокол», благодаря которому в Красноярске возникло «сокольское движение», призывающее горожан к физическому самосовершенствованию [8, 9]. В силу наличия у общества «Сокол» хорошо подготовленного технического комитета, административного аппарата, учебно-материальной базы и собственного здания Сокольни с гимнастическим залом, а также учитывая изъявленное желание, уездный Всеобуч принял его в свое ведение под названием Красноярское гимнастическое общество «Красный Сокол».

В письме инструктора Всеобуча г. Красноярска от 4 февраля 1920 года № 11 указывалось, что большинство городских начальных училищ в былые времена военным строем и гимнастикой не занимались. Занятия физкультурой проводились в средних учебных заведениях: мужской гимназии; землемерном училище и учительской духовной семинарии. Спортивный инвентарь для занятий предоставлялся городским спортивным обществом «Сокол», хотя у гимназии и семинарии были трапеции, только их «столбы были подъедены лошадьми» [10]. В письме подотдела «Красный Сокол» Красноярского уездного военного комиссариата дополнительно сообщалось о наличии гимнастических снарядов на красноярском Артиллерийском складе, в Военном городке и Николаевском поселке Общества «Олимпия» [11]. Перечень наличного инвентаря по военному обучению и спорту красноярского железнодорожного технического училища был разделен на три площадки: непосредственно самого училища; детской площадки общества «Самодетельность» и Дома рабочей молодежи. Список образовательного заведения включал гимнастический городок, трамплин, параллельные брусья, турники, деревянных лошадей, лестницы и ружья, кегли, кожаные мячи, несколько комплектов крокетов [12].

В октябре 1920 года в Красноярске был создан аппарат Губвсеобуча при территориальном полковом округе. В приказе окружного военного комиссара по Восточно-Сибирскому военному округу и начальника окружного управления Всеобуча сформулирована первоочередная задача по формированию территориальных кадров для работы с допризывниками, включая учет допризывников 1903, 1904 годов рождения в г. Красноярске, Канске, Енисейске, Минусинске [13]. В этих населенных пунктах предписывалось незамедлительно приступить к оборудованию спортивных площадок, центров и клубов для обучения допризывников, основным элементом которых должны были являться комсомольцы. С целью пропаганды занятий физической культурой предусматривалось формирование показательных отрядов из лучших допризывников. Во всех существующих спортивных организациях требовалось проведение реорганизации в политическом и административном отношениях, отнюдь не разрушая их,

закрепляя право действовать по уставам центра по собственному усмотрению с условием принимать на службу пролетариат. Подлежали точному учету спортивный инвентарь, инструкторский состав и школьные педагоги, знакомые с гимнастикой и спортом. С членами комсомола, уже частично проходившими допризывную подготовку, проводились углубленные инструкторские занятия для подготовки из них младших инструкторов спорта и допризыва.

Советам физической культуры надлежало установить тесные деловые связи с партийными организациями и другими органами советской власти. Особое внимание было обращено на укомплектование открываемых в Красноярске курсов инструкторов спорта членами Губпарткома, профсоюзов, комсомола и другими советскими учреждениями, тем самым создавая прочную управленческую вертикаль в сфере политического просвещения. Отдельными пунктами приказа предусматривалось обучение военнослужащих. В открытой с 15 ноября 1920 года в Красноярске бригадной школе низшего комсостава военнослужащие проходили двухмесячное обучение по подготовке военных специалистов, включая спортивные дисциплины. Школа была укомплектована переменным кадровым составом из комчастей, намеченным к последующему занятию инструкторских должностей.

Военно-политические условия не позволяли одновременно приступить к проведению всеобщего военного обучения на всей территории Восточно-Сибирского военного округа, поэтому директивы приказа распространялись на пролетарские центры в городах Красноярск, Ачинск, Канск и осуществлялись в следующей последовательности:

- 1) учет граждан от 18 до 40 лет, подлежащих Всеобучу;
- 2) подготовка и оборудование помещений для занятий в сильные морозы;
- 3) сосредоточение в центрах командно-инструкторского состава;
- 4) руководство низшим командно-инструкторским составом осуществлялось старшими начальниками под наблюдением начальников полковых округов;
- 5) срок обучения трудящихся по 96-часовой программе в течение 2 месяцев.

Дополнительно для формирования лыжчастей было предусмотрено 6-недельное обучение трудящихся лыжному делу.

Аппаратом Восточного Всеобуча отмечался «громадный недокомплект спортивно-гимнастического инвентаря» [14]. В связи с этим было принято решение открыть в Красноярске при полковом территориальном округе мастерскую ВСЕОБУЧ со слесарно-механическим, дерево-отделочным и гребно-парусным отделениями для изготовления спортивных предметов.

В целях обеспечения спешности проведения Всеобуча допризывников приказом по войскам 5-й армии и Восточно-Сибирского военного округа от 1 декабря 1920 года № 1812 было принято решение изъять из воинских частей и гражданских учреждений специалистов-спортсменов и спортивный инвентарь. Реализация поставленной задачи приказа

осуществлялась отделом спорта 1-го Енисейского территориального полкового округа совместно с Енисейским Губисполкомом [15]. 9 декабря циркуляр выписки из приказа был разослан всем учреждениям г. Красноярска, Ачинского, Енисейского и Канского Уисполкомов и включал требование о предоставлении сведений об имеющихся в их распоряжении гимнастических снарядов и спортивных принадлежностей с целью передачи указанного имущества в распоряжение Терполкокруга. Передача осуществлялась через специально созданные комиссии. В качестве примера приведем акт № 50 Комиссии по передаче инвентаря спортивной секции Канского Караульного батальона в Канский гарнизонный клуб, в котором приведен перечень из малого количества футбольных и резиновых мячей, шашечных и шахматных досок, крокетных шаров, молотков и стоек, а также шаров для кеглей и кегельных бутылок [16].

18 января 1921 года Отдел управления Енисейского Губисполкома объявил об учете всех лиц, имеющих специальное спортивное образование, для их дальнейшего откомандирования по проведению Всеобуча [15]. Регистрации подлежали категории лиц, окончивших офицерские фехтовальные курсы, спортивные курсы за границей, лиц, имеющих десятилетний практический опыт по летним и зимним видам спорта и прочих лиц, получивших практическое специальное образование как в России, так и за границей.

Полученные из уездов сведения поступали в отдел Всеобщего обучения при Красноярском Военном Комиссариате для дальнейшей подготовки смет расходов на спортивное оборудование и инвентарь. В объяснительной записке к смете расходов, составленной отделением Всеобуча при Красноярском Уездном Военном Комиссариате, были приведены общие положения систематического и планомерного подхода к развитию из подростков воинов и его свойств. Население было поделено на возрастные группы от 8 до 15 лет, от 15 до 21 года и от 21 до 43 лет. В задачи военно-спортивного обучения детей и подростков до 18 лет входило укрепление организма, развитие дисциплины и воли для преодоления препятствий, закрепление чувства взаимоподдержки. Отдельно упоминался подход к крестьянству, большинство которого характеризовалось как крайне вялое и подозрительное к новизне. Подготовительный процесс при обучении крестьянского слоя населения был построен на народных играх взрослых и подростков, способствующих внести оживление в скучающую деревню, пробудить спортивный интерес и, тем самым, сблизить с инструктором. Устройство народных праздников на основе состязательных игр, соревнований, олимпиад по самым легким видам спорта приносило «много живой пищи для старого и малого, возбуждая бодрость» [17].

Из отчетного доклада о ходе работ по допризывной подготовке, спорту и физическому развитию в Енисейском Территориальном округе [18] следовало, что за период ноябрь 1920 года – август 1921 года не были выполнены подготовительные работы как по агитации идей Всеобуча, так и по обеспечению курсов инвентарем, помещениями и пр. оборудованием. Из 96-часовой программы не были завершены занятия по боевой стрельбе,

окопному делу, полевой тактике. Срочный призыв осуществлялся без прохождения должного военного обучения по целому ряду причин. Сборных пунктов для занятий почти не было, а существующие не отапливались и не освещались. Дело осложнялось отсутствием у допризывников теплой обуви и одежды. По положениям декрета о Всеобуче курсы должны были проходить не в ущерб прямой службе, поэтому занятия проводились после четырех часов вечера, когда начинало темнеть. С учетом ходьбы допризывников к сборному пункту, времени на сдачу винтовок и обратному возвращению домой, на занятия отводился лишь один час. Инструкторы проводили «спецы старой школы», не способные заинтересовать молодежь. Комсомол вместо того, чтобы распределить своих членов-допризывников по всем группам для влияния на незнакомых товарищей, сформировал показательный взвод, который «к сожалению, к апрелю месяцу совершенно растаял». В результате началось злостное дезертирство допризывников. Из-за роста числа уклоняющихся от обучения, в мае было принято решение о прекращении занятий по 96-часовой программе, заменив ее на курс физического развития и план учебных летних экскурсий для ознакомления с техникой производства предприятий в окрестностях городов. Но в уездных городах допризывники были освобождены от занятий на весенние полевые работы и в августе – на уборку хлеба, в Красноярске количество участников было весьма ограничено.

В заключительных рекомендациях Начотделения спорта и допризывной подготовки тов. Попова для органов Всеобуча, «теперь наученных горьким опытом», предлагалось сократить программу военно-физического обучения до двух месяцев – с 1 ноября по 1 января, так как задача инструктора будет состоять, «главным образом, в прохождении психологии и педагогики вообще – и методики военного обучения и физического развития – в частности» [19]. Оставалась задача найти теплые помещения и на порядок увеличить число инструкторов с 70 до 125–130.

В целях популяризации и агитации идей допризывного обучения среди населения приказом Начальника Всеобуча, допризывной подготовки, территориальных кадров и коммунистических коминструкторских частей 5-й армии и Восточно-Сибирского военного округа от 18 апреля 1921 года № 63/т на начальников Енисейских терполокругов возлагались полномочия по повсеместному проведению «Недели допризывника» в начале мая [20]. Помимо красноармейцев в организации и подготовке недели допризывника были задействованы представители исполкомов, комитетов коммунистической партии и комсомола, профсоюзов, женотделов, работников городских и сельских администраций. Агитационно-пропагандистская программа была рассчитана на дневное и вечернее время суток, заранее публиковалась в местных газетах с разъяснительными лозунгами о значении предстоящей недели. Днем были организованы показательные игры, спортивные состязания и военные упражнения допризывников, в вечернее время проводились просмотры спортивных картин в кино и театрах, вечера физической культуры, на которых инструкторы выступали с краткой речью о целях, пресле-

дуемых Всеобучем. До населения доводили значение допризывной подготовки как основание будущего формирования милиционной армии и ее преимущество перед прежней системой военного обучения.

Неделе допризывника предшествовало празднование Международного интернационального дня первого мая, официально объявленного в газете Правда № 76 символом коллективного пролетарского труда и ознаменованного воскресником, как выразителем свободного творчества [21]. Губвоенкоматы совместно с органами Всеобуча проводили праздничные программы с привлечением спортивных курсантов, допризывников, местных спортивных организаций, дружин скаутов и проходящих воинских частей. Для привлечения к военной подготовке неорганизованной молодежи формировались и отправлялись на места показательные команды допризывников под руководством проверенных опытных инструкторов – красноармейцев.

В агитационных целях декрета о физическом развитии подрастающего поколения 7 июня 1921 года в Красноярске на Дровяной площади был открыт памятник Всеобучу (не сохр.) [3, с. 67]. Усваивание идей Всеобуча трудовым населением реализовывалось через расклейку плакатов и воззваний. Совместно с уездными Отделами народного просвещения органы Всеобуч проводили 16-часовые педагогические курсы по вопросам физического воспитания для свободного инструктора. Несмотря на недочеты в постановке дела допризывной подготовки, партийная и культурно-просветительная деятельность Всеобуча успешно выполняла задачи пополнения военных формирований Восточной Армии и воспитания сознательного отношения к классовой борьбе в рабоче-крестьянской среде.

Список источников

1. Листовка «Армия Будущего» Сибирского управления Всеобуча. 1921 г. ГАКК. Ф. Р. 252. Оп. 1. Д. 1354.
2. Сарычева Т. В. Становление и развитие советской системы физической культуры в Западной Сибири (1920–1991 гг.): дис. ... д-ра ист. наук: 07.00.02 / Сарычева Татьяна Валерьевна; [Место защиты: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет»]. Томск, 2017. 1 000 с.
3. Ульянов Г. В. Красноярск. Справочник краеведа. Красноярск: Офсет, 2018. 448 с.
4. История Красноярского края. Красноярск: Буква С, 2008. Т. 4: Спорт / Т. В. Кузнецова [и др.]. 2009. 397 с.
5. Отчеты и доклады о состоянии спортивной работы в воинских частях. 1920–1921 гг. ГАКК. Ф.Р. 252. Оп. 1. Д. 1482. Л. 3, 4, 7, 58, 65.
6. Отчеты и доклады о состоянии спортивной работы в воинских частях. 1920–1921 гг. ГАКК. Ф.Р. 252. Оп. 1. Д. 1482. Л. 65.
7. Отчеты и доклады о состоянии спортивной работы в воинских частях. 1920–1921 гг. ГАКК. Ф.Р. 252. Оп. 1. Д. 1482. Л. 58.

8. Белов А. В. Физкультурно-спортивное движение в дореволюционной Енисейской губернии // XLVI Международные научные чтения (памяти Ф. А. Блинова): сб. статей межд. науч.-практ. конф. Москва, 2 апреля 2019 г. М.: ЕФИР, 2019. С. 56–57.

9. Белов А. В. Легкая атлетика в Енисейской губернии: история развития // Сб. избр. статей по материалам науч. конф. ГНИИ «Нацразвитие» (Санкт-Петербург, Ноябрь 2021). СПб.: ГНИИ «Нацразвитие», 2021. С. 34–35. ISBN 978-5-907437-46-3.

10. Письмо инструктора Всеобуча г. Красноярска от 4 февраля 1920 г. № 11. ГАКК. Ф. Р. 51. Оп. 1. Д. 65. Л. 20.

11. Письмо подотдела «Красный Сокол» Красноярского уездного военного комиссариата от 1 февраля 1920 г. ГАКК. Ф. Р. 51. Оп. 1. Д. 65. Л. 16.

12. Список наличного инвентаря по военному обучению и спорту технического училища. ГАКК. Ф. Р. 51. Оп. 1. Д. 65. Л. 5.

13. Приказ окружного военного комиссара по ВСВ округу и начальника окружного управления Всеобуча, октябрь 1920 г. ГАКК. Ф. Р. 252. Оп. 1. Д. 243. Л. 10.

14. Приказ окружного военного комиссара по ВСВ округу и начальника окружного управления Всеобуча, октябрь 1920 г. ГАКК. Ф. Р. 252. Оп. 1. Д. 243. Л. 11.

15. Приказ по войскам 5-й армии и ВСВ округа от 1 декабря 1920 г. № 1812. ГАКК. Ф. Р. 188. Оп. 1. Д. 16.

16. Акт № 50 Комиссии по передаче инвентаря спортивной секции Канского Караульного батальона в Канский гарнизонный клуб. ГАКК. Ф. Р. 1706. Оп. 1. Д. 11. Л. 125.

17. Объяснительная записка отделения Всеобуча при Красноярском Уездном Военном Комиссариате к смете расходов, необходимых для оборудования приспособлений и принадлежностей по Всеобучу и по постановкам телесного развития и спорта крестьян Красноярского уезда. ГАКК. Ф. Р. 51. Оп. 1. Д. 65. Л. 12.

18. Доклад о ходе работ по допризывной подготовке, спорту и физическому развитию за период с ноября п/г по август н/г в Енисейском Территориальном округе. 1920 г. ГАКК. Ф. Р. 252. Оп. 1. Д. 1385. Л. 3–4.

19. Заключение по докладу Начотделения спорта и допризывной подготовки тов. Попова о плане работ на осенний и зимний периоды 21–22 года в Енистерполокруге. ГАКК. Ф. Р. 252. Оп. 1. Д. 1385. Л. 5.

20. Приказ Начальника Всеобуч, допризывной подготовки, территориальных кадров и коммунистических коминструкторских частей 5-й армии и ВСВ округа от 18 апреля 1921 г. № 63/т. ГАКК. Ф. Р. 252. Оп. 1. Д. 243. Л. 24.

21. Приказ Начальника Всеобуч, допризывной подготовки, территориальных кадров и коммунистических коминструкторских частей 5-й армии и ВСВ округа от 19 апреля 1921 г. № 64/т. ГАКК. Ф. Р. 252. Оп. 1. Д. 243. Л. 25.

References

1. Listovka «Armiya Budushchego» Sibirskogo upravleniya Vseobucha. 1921 g. GAKK. F. R. 252. Op. 1. D. 1354.
2. Sarycheva T. V. Stanovlenie i razvitie sovetskoj sistemy fizicheskoy kul'tury v Zapadnoj Sibiri (1920–1991 gg.): dissertaciya... doktora istoricheskikh nauk: 07.00.02 / Sarycheva Tat'yana Valer'evna; [Mesto zashchity: Federal'noe gosudarstvennoe avtonomnoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego obrazovaniya “Nacional'nyj issledovatel'skij Tomskij gosudarstvennyj universitet”]. – Tomsk, 2017. – 1000 s.
3. Ul'yanov G. V. Krasnoyarsk. Spravochnik kraevedy. Krasnoyarsk: Offset, 2018. 448 s.
4. Istoriya Krasnoyarskogo kraya. Krasnoyarsk: Bukva S, 2008. T. 4: Sport / T. V. Kuznecova [i dr.]. 2009. 397 s.
5. Otchety i doklady o sostoyanii sportivnoj raboty v voinskih chastyah. 1920–1921 gg. GAKK. F.R. 252. Op. 1. D. 1482. L. 3, 4, 7, 58, 65.
6. Otchety i doklady o sostoyanii sportivnoj raboty v voinskih chastyah. 1920–1921 gg. GAKK. F.R. 252. Op. 1. D. 1482. L. 65.
7. Otchety i doklady o sostoyanii sportivnoj raboty v voinskih chastyah. 1920–1921 gg. GAKK. F.R. 252. Op. 1. D. 1482. L. 58.
8. Belov A. V. Fizkul'turno-sportivnoe dvizhenie v dorevolucionnoj Enisejskoj gubernii // XLVI Mezhdunarodnye nauchnye chteniya (pamyati F. A. Blinova): sb. statej mezhd. nauch.-prakt. konf. Moskva, 2 aprelya 2019 g. – Moskva: EFIR, 2019. S. 56–57.
9. Belov A. V. Legkaya atletika v Enisejskoj gubernii: istoriya razvitiya // sb. izbr. statej po materialam nauch. konf. GNII «Nacrazvitie» (Sankt-Peterburg, Noyabr' 2021). SPb.: GNII «Nacrazvitie», 2021. S. 34-35. ISBN 978-5-907437-46-3.
10. Pis'mo instruktora Vseobucha g. Krasnoyarska ot 4 fevralya 1920 g. № 11. GAKK. F. R. 51. Op. 1. D. 65. L. 20.
11. Pis'mo podotdela «Krasnyj Sokol» Krasnoyarskogo uezdnogo voennogo komissariata ot 1 fevralya 1920 g. GAKK. F. R. 51. Op. 1. D. 65. L. 16.
12. Spisok nalichnogo inventarya po voennomu obucheniyu i sportu tekhnicheskogo uchilishcha. GAKK. F. R. 51. Op. 1. D. 65. L. 5.
13. Prikaz okružnogo voennogo komissara po VSV okružgu i nachal'nika okružnogo upravleniya Vseobucha, oktyabr' 1920 g. GAKK. F. R. 252. Op. 1. D. 243. L. 10.
14. Prikaz okružnogo voennogo komissara po VSV okružgu i nachal'nika okružnogo upravleniya Vseobucha, oktyabr' 1920 g. GAKK. F. R. 252. Op. 1. D. 243. L. 11.
15. Prikaz po vojskam 5-j armii i VSV okružga ot 1 dekabrya 1920 g. № 1812. GAKK. F.R. 188. Op. 1. D. 16.
16. Akt № 50 Komissii po peredache inventarya sportivnoj sekcii Kanskogo Karaul'nogo batal'ona v Kanskij garnizonnyj klub. GAKK. F. R. 1706. Op. 1. D. 11. L. 125.

17. Ob"yasnitel'naya zapiska otdeleniya Vseobucha pri Krasnoyarskom Uezdnom Voennom Komissariate k smete raskhodov, neobhodimyh dlya oborudovaniya prisposoblenij i prinadlezhnostej po Vseobuchu i po postanovkam telesnogo razvitiya i sporta krest'yan Krasnoyarskogo uезда. GAKK. F. R. 51. Op. 1. D. 65. L. 12.

18. Doklad o hode rabot po doprizyvnoj podgotovke, sportu i fizicheskomu razvitiyu za period s noyabrya p/g po avgust n/g v Enisejskom Territorial'nom okruge. 1920 g. GAKK. F. R. 252. Op. 1. D. 1385. L. 3-4.

19. Zaklyuchenie po dokladu Nachotdeleniya sporta i doprizyvnoj podgotovki tov. Popova o plane rabot na osennij i zimnij periody 21-22 goda v Enisterpolokruge. GAKK. F. R. 252. Op. 1. D. 1385. L. 5.

20. Prikaz Nachal'nika Vseobuch, doprizyvnoj podgotovki, territorial'nyh kadrov i kommunisticheskikh kominstruktorskih chastej 5-j armii i VSV okruga ot 18 aprelya 1921 g. № 63/t. GAKK. F. R. 252. Op. 1. D. 243. L. 24.

21. Prikaz Nachal'nika Vseobuch, doprizyvnoj podgotovki, territorial'nyh kadrov i kommunisticheskikh kominstruktorskih chastej 5-j armii i VSV okruga ot 19 aprelya 1921 g. № 64/t. GAKK. F. R. 252. Op. 1. D. 243. L. 25.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ НАСТОЛЬНОГО ТЕННИСА В ВУЗАХ Г. КРАСНОЯРСКА

В. К. Кулиев¹, С. А. Дорошенко², С. К. Рябинина³,
С. Л. Садырин⁴, Е. В. Иняткина⁵, Г. М. Павлов⁶
^{1,2,3,4,5,6} Сибирский федеральный университет, Красноярск
¹ vnkuliev@gmail.com

Аннотация. В статье представлена история развития и становления настольного тенниса в вузах г. Красноярск. Приведены результаты соревнований, в которых участвовали студенты-спортсмены, показана роль тренеров-преподавателей.

Ключевые слова: настольный теннис, соревнования, вузы, студенты

THE HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF TABLE TENNIS IN THE UNIVERSITIES OF KRASNOYARSK

V. K. Kuliev¹, S. A. Doroshenko², S. K. Ryabinina³,
S. L. Sadyrin⁴, E. V. Inyatkina⁵, G. M. Pavlov⁶
^{1,2,3,4,5} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The article presents the history of the development and formation of table tennis in the universities of Krasnoyarsk. The results of competitions in which student-athletes participated are given, the role of coaches-teachers is shown.

Keywords: table tennis, competitions, universities, students

Настольный теннис является популярным видом спорта у студенческой молодежи, но так было не всегда. В начале 1950-х годов лидерами были футбол, легкая атлетика, лыжный спорт, бокс, борьба, штанга, гимнастика. С развитием настольного тенниса в СССР в начале 1950-х годов все большую популярность он завоевывает и у студентов.

В городе Красноярске основным местом для игры стал вестибюль спортзала Сибирского технологического института, где стояли два стола и была большая очередь из желающих поиграть. Лидером был Геннадий Антонов, разносторонний спортсмен успешно выступал и в соревнованиях по настольному теннису. Тренировал его Самуил Идельсон, первый многолетний чемпион Красноярского края.

В 1960-х годах в Сибирском технологическом институте была создана хорошая команда, которая принимала участие во Всероссийских студенческих соревнованиях в следующем составе: А. Персиц, А. Запорожский, Н. Савушкин, Т. Тернова (Шубина), О. Крылова.

В Красноярском педагогическом институте по инициативе студента физико-математического факультета, а впоследствии многолетнего предсе-

дателя Федерации настольного тенниса Красноярского края Шутова Константина открылась секция настольного тенниса. Основа команды – К. Шутов, Б. Васильев, Л. Тихомирова.

С 1960-х годов стали регулярно проводиться соревнования среди вузов в рамках Спартакиады краевого совета «Буревестник». Отдельные теннисисты выезжали на чемпионаты РСФСР и Центрального совета «Буревестник», но призовых мест не завоевывали.

Важным событием в жизни красноярского настольного тенниса стало открытие ДСШ Центрального РОНО и ДСШ «Буревестник», воспитанники которых поступали в разные вузы города.

Ситуация стала меняться в конце 1960-х годов с приходом тренера А. Персица в Сибирский технологический институт. Команда краевого совета, основу которой составляли студенты института, стала призером Российского совета «Буревестник», а в составе сборной А. Моталыгин и Т. Тернова (Шубина) стали победителями первенства Центрального совета.

В 1969 году, выступая в составе команды ЦС «Буревестник» на молодежном первенстве СССР, А. Моталыгин и С. Дорошенко стали призерами, а Анатолий Моталыгин, заняв призовое место в личных соревнованиях, первым в Красноярском крае выполнил норматив мастера спорта СССР.

В 1970-е годы в СССР на развитие спорта стали выделяться значительные денежные средства, что позволило принимать участие во многих соревнованиях как юношам, так и взрослым спортсменам, что особенно важно в таком виде спорта как настольный теннис. Этот период был расцветом студенческого настольного тенниса в Красноярском крае. Команда краевого совета «Буревестник», в основе которой были студенты Сибирского технологического института, неоднократно выигрывала Российский совет «Буревестник», а в составе сборной Российского совета становились призерами Центрального совета [2]. В одиночном разряде успешно выступали С. Дорошенко, Л. Панова, Т. Тернова, А. Моталыгин, становясь победителями и призерами на соревнованиях различного уровня. Кроме этих спортсменов успешно выступали С. Лобанов, Е. Лесков, В. Борисов.

В 1975 году центр студенческого настольного тенниса в г. Красноярске переместился в Красноярский политехнический институт (далее – КПИ), где были созданы условия для тренировок спортсменов детской спортивной школы и студентов. Большинство выпускников стали поступать в КПИ, в то время передовой технической вуз г. Красноярска. Сформировалась команда, которая продолжила успешно выступать на различных соревнованиях. Особо хотелось бы отметить победу на Всероссийских студенческих играх, а на Всесоюзных – призовое место, в чем несомненно большая заслуга тренера команды А. Персица. В разные годы за команду выступали С. Дорошенко, В. Черкасов, О. Захvaeв, В. Вохмянин, М. Базранов, Н. Чекурина, И. Сергеева [1,3].

С 1980 года старший преподаватель кафедры физического воспитания Красноярского политехнического института С. Дорошенко стал играющим тренером команды. Пришло новое поколение студентов: Ю. Арсеньев, В. Кулиев, С. Исмаилова (Рябинина), О. Петухова (Захаркина), М. Кулеева. Команда продолжила успешно выступать на первенстве Российского совета «Буревестник», становясь победителем и призером. С. Дорошенко и Ю. Арсеньев в составе сборной команды Российского совета становились как призерами Центрального совета, так и призерами в одиночном разряде [1].

В 1990 году команда «Буревестник» в составе С. Дорошенко, Ю. Арсеньева и А. Головченко (Абакан), пройдя трудный отбор, вошла в высшую лигу клубного чемпионата СССР, где выступали 12 сильнейших команд страны.

После распада СССР наступили нелегкие времена. Резко сократилось финансирование спортивных мероприятий, и межвузовские соревнования в городе Красноярске проводились на общественных началах группой энтузиастов-тренеров. Однако преподаватели и студенты Красноярского политехнического института, финансируемые спортивным клубом, принимали участие в региональных соревнованиях, чемпионатах Сибири, выезжали на турниры. Лидером команды в тот период был А. Матвиенко, который стал чемпионом Красноярского края в одиночном разряде 4 раза подряд. Также за команду выступали В. Шаталов, А. Ошаров, О. Тюркина, О. Цукерман, Л. Ксензик. Создание Российского студенческого спортивного союза позволило восстановить систему проведения официальных соревнований среди студенческой молодежи.

В 2000-е годы в команде играли В. Астафьев, М. Ломчицкий, Н. Калячкина, М. Масалкина, но в основном успехи были на региональном уровне, включая победы на Краевой межвузовской Универсиаде.

В 1960-80-е годы прошлого столетия успехи красноярских студентов-теннисистов в основном были связаны сначала с Сибирским технологическим институтом, а затем с Красноярским политехническим институтом. В то же время секции или отдельные теннисисты были и в других вузах города. Так, в Красноярском педагогическом институте в 1970-е годы учились два лидера красноярского настольного тенниса: С. Дорошенко и Л. Панова, но команды не получилось, так как учились они в разные периоды времени, как и Г. Гундарев, Е. Савченко (Иняткина).

В Сибирском технологическом университете в 2000-е годы под руководством В. Зотина появилась хорошая команда, которая неоднократно становилась призером в Краевой межвузовской Универсиаде. В ее составе выступали В. Осипов, А. Маляров, В. Лебедихин, Д. Чернова, К. Гальмакова.

Имелась команда и в Сибирской аэрокосмической академии в составе: Е. Донзаленко, Г. Хромов, А. Толкачева, тренер В. С. Вохмянин.

В тот же период в Красноярском государственном торгово-экономическом институте К. К. Шутов организовал секцию и команду, которая

дважды становилась призером в Краевой межвузовской Универсиаде. Состав команды: И. Паршиков, И. Дмитриев, И. Хохлов, М. Соловьева, О. Зотина. Следует отметить, что на базе института проводилось много соревнований, включая Краевую межвузовскую Универсиаду, чемпионаты края, Сибириаду.

В Красноярской академии цветных металлов и золота была команда под руководством играющего тренера В. Зотина.

В Красноярском медицинском институте еще в 1970–80-х годах учились и выступали на соревнованиях А. Дорошенко, М. Морозов и Н. Котляр, но секции не было. Сейчас команда Красноярского государственного медицинского университета под руководством Т. А. Шубиной – победитель фестиваля медицинских вузов России по настольному теннису. Состав команды: А. Топоев, А. Судочакова, П. Бебчик.

В 1986 году была организована секция в Красноярском государственном университете под руководством выпускника Красноярского политехнического института Ю. Арсеньева [3]. На протяжении всех лет команда университета была основным конкурентом Красноярскому политехническому институту на Краевой межвузовской Универсиаде. В составе команды в разные годы выступали Александр Анисимов, П. Зеленцов, Т. Колотова, Т. Филатова, Ф. Игумнов, Д. Мячин, И. Ермакова, О. Петухова, И. Подвальная, Г. Павлов, Антон Анисимов, С. Саммигулин, Н. Кобякова, М. Целовальникова.

В 2006 году в Сибирском федеральном университете была создана единая команда под руководством доцента кафедры физической культуры С. А. Дорошенко [3], но секции по территориям сохранились, что позволило большему числу студентов заниматься настольным теннисом. Была разработана внутриуниверситетская система соревнований. Сибирский федеральный университет был инициатором создания и проведения студенческих лиг, где могли принять участие все студенты, обучающиеся в вузах города Красноярска.

В результате объединения вузов удалось собрать сильнейших студентов-теннисистов в одну команду, которая в 2011 году стала финалистом II Всероссийской летней универсиады. В этом же году команда успешно выступила на Спартакиаде студенческой молодежи союзного государства Беларусь-Россия, став серебряным призером [3], а Антон Анисимов и О. Яблонская стали победителями в одиночном разряде, С. Саммигулин занял третье место. Также в те годы за сборную команду университета выступали Д. Токмаков, Н. Меньшагина, М. Целовальникова, Н. Кобякова, Е. Карачева.

В 2012 году старшим тренером сборной команды СФУ по настольному теннису стал доцент кафедры физической культуры В. К. Кулиев.

В университете сохранился основной состав сборной команды по настольному теннису из числа ведущих спортсменов города и края, кан-

дидатов в мастера спорта – А. Анисимов, О. Яблонская. Позднее к ним добавились молодые спортсмены Р. Ермолаев, Н. Голощук.

В 2014 году команда стала победителем зонального первенства среди вузов Сибирского федерального округа в г. Бердске, завоевав право участвовать в финале IV Всероссийской летней универсиады в г. Пензе. В финале универсиады сборная команда СФУ добилась наилучшего результата, заняв 7 место из 13 сильнейших команд среди вузов России.

В этом же году команда заняла 2 место на IV Фестивале студенческого спорта среди федеральных университетов в г. Архангельске.

С 2017 года основную конкуренцию СФУ составлял Сибирский государственный университет науки и технологий им. М. Ф. Решетнева, который был образован путем объединения Сибирского государственного технологического университета с Сибирским государственным аэрокосмическим университетом.

Со временем менялся состав ведущих игроков сборной команды теннисистов СФУ. С появлением новых спортсменов, таких как В. Миронов, А. Багиян, команда продолжила добиваться хороших результатов. В 2018 году сборная команда была победителем Краевой межвузовской Универсиады, бронзовым призером X Всероссийского фестиваля студенческого спорта среди федеральных университетов в г. Коломне.

В настоящее время в составе сборной команды СФУ по настольному теннису выступают кандидаты в мастера спорта А. Кременецкая, И. Рыбникова, Е. Скоморохова, А. Двизов, А. Шулепин, Е. Смирнов.

В 2020 году женская сборная команда СФУ заняла 6-е место, а мужская сборная юношей – 7-е место в финале VII Всероссийской летней универсиады из 13 ведущих команд вузов страны в г. Екатеринбурге.

Благодаря многоплановой и разносторонней подготовке сборная команда Сибирского федерального университета является многократным победителем соревнований среди вузов города, трехкратным финалистом Всероссийских летних Универсиад.

Список источников

1. Кафедре физической культуры 50 лет / А. Б. Муллер, Ю. А. Богашенко, Н. Н. Железнов, С. К. Рябинина; ред. В. М. Журавлев. Красноярск: ИПЦ КГТУ, 2006. 84 с.

2. Рябинина С. К. Физическая культура в вузе. Настольный теннис: учеб. пособие по дисциплине «Физическая культура» / С. К. Рябинина; Сиб. федерал. ун-т, Ин-т физич. культуры, спорта и туризма. Красноярск: СФУ, 2012. 150 с.: ил. Библиогр.: с. 128–132.

3. <https://sport.sfu-kras.ru/studsport/table-tennis> (26.07.2022).

References

1. The Department of Physical Culture is 50 years old / A. B. Muller, Yu. A. Bogashchenko, N. N. Zheleznov, S. K. Ryabinina; ed. V. M. Zhuravlev. Krasnoyarsk: CPI KSTU, 2006. 84 p.

2. Ryabinina S. K. Physical culture at the university. Table tennis: textbook. manual on discipline “Physical culture” / S. K. Ryabinina; Sib. federal. un-t, Institute of Physics. culture, sports and tourism. Krasnoyarsk: SFU, 2012. 150 p.: ill. Bibliography: p. 128–132.

3. <https://sport.sfu-kras.ru/studsport/table-tennis> (26.07.2022).

**АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
КООРДИНАЦИОННОГО НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ЦЕНТРА
КАФЕДР ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
ЕВРАЗИЙСКОЙ АССОЦИАЦИИ УНИВЕРСИТЕТОВ
В ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (1990–2022 гг.)**

В. А. Уваров¹, Е. В. Будыка², Т. А. Булавина³

^{1,2,3} *Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова*

¹ *knmc-eau@yandex.ru*

Аннотация. Представлен анализ комплексного подхода Координационного научно-методического Центра кафедр физического воспитания Евразийской ассоциации университетов к организации научных исследований и координации научно-методической работы в сфере физического воспитания и спортивной подготовки студентов в университетах Российской Федерации с момента его основания в 1990 году по настоящее время (2022 год).

Ключевые слова: *Евразийская ассоциация университетов, Координационный научно-методический Центр кафедр физического воспитания, научно-исследовательская и методическая работа*

**ANALYSIS OF THE MAIN ACTIVITIES OF THE COORDINATING
SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL CENTER
OF THE DEPARTMENTS OF PHYSICAL EDUCATION
EUROASIAN UNIVERSITIES ASSOCIATION IN THE
ORGANIZATION OF SCIENTIFIC RESEARCH (1990–2022)**

V. A. Uvarov¹, E. V. Budyka², T. A. Bulavina³

^{1,2,3} *M. V. Lomonosov Moscow State University, Moscow*

Abstract. The analysis of the integrated approach of the Coordinating Scientific and Methodological Center of Physical Education Departments of the Euroasian Universities Association (EUA) to the organization of scientific research and coordination of scientific and methodological work in the field of physical education and sports training of students at universities of the Russian Federation from the moment of its foundation in 1990 to the present (2022) is presented.

Keywords: *Euroasian Universities Association (EUA), Coordinating Scientific and Methodological Center of Physical Education departments, research and methodological work*

Сотрудничество учебных заведений, а также координация различных направлений их работы являются традиционными и важными для высшего образования. Поэтому возникновение в 1990 году Координационного научно-методического Центра (КНМЦ) кафедр физического воспитания университетов было закономерным. Инициаторами создания КНМЦ стала

кафедра физического воспитания и научно-исследовательская лаборатория по разработке проблем физического воспитания и спорта студенческой молодежи Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова (приказ по МГУ № 314 от 03.05.1990). Центр возник при Учебно-методическом объединении университетов, а с 1996 года входит и активно работает в составе Евразийской ассоциации университетов, возглавляемой ректором МГУ академиком РАН В. А. Садовничим.

Цель настоящей работы – проанализировать историю и некоторые направления деятельности КНМЦ кафедр физического воспитания Евразийской ассоциации университетов.

Евразийская ассоциация университетов основана в 1989 году как Ассоциация университетов СССР по предложению МГУ имени М. В. Ломоносова при поддержке крупнейших университетов. В 1992 году Ассоциация университетов СССР стала Евразийской ассоциацией университетов (ЕАУ).

Координационный Центр кафедр физвоспитания в составе Евразийской ассоциации участвует в различных межвузовских мероприятиях. План работы Центра, включающий проведение конференций, издание их материалов и др., входит в общий план деятельности ЕАУ. Функции КНМЦ регламентируются положением, в котором сформулированы задачи Центра. Среди них – обсуждение и согласование научной проблематики и методического обеспечения исследовательской и практической работы кафедр и входящих в их структуру лабораторий, представление и распространение опыта работы кафедр по различным направлениям их деятельности, организационная подготовка и проведение конференций всевозможного уровня, симпозиумов, коллоквиумов, публикация сборников научных трудов, рецензирование авторских программ, пособий, диссертаций.

Одним из основных разделов деятельности Центра является координация и проведение исследовательской работы, в которой участвуют кафедры физического воспитания различных вузов. Разрабатываемые кафедрами темы представляют широкий спектр направлений научного обеспечения процессов физического воспитания и спортивной подготовки вузовской молодежи. При этом изучаются не только прикладные, но и фундаментальные проблемы, включающие анализ педагогических, медико-биологических, психофизиологических, психологических аспектов физического воспитания как «условно здоровых» студентов, так и имеющих отклонения в состоянии здоровья, вопросы планирования процесса физического воспитания, оценки и коррекции физического состояния учащихся, совершенствования методики и определения эффективности занятий, изучение влияния физической культуры на здоровье студентов, исследование различных компонентов физкультурно-спортивной деятельности, а также многие другие направления.

Координационным Центром проводятся межвузовские исследования по долгосрочному проекту «Физический статус студента России –

состояние и перспективы». В ходе его выполнения накоплен и проанализирован статистический материал, описывающий совокупность разных показателей физической подготовленности и физического развития студенческой молодежи, осуществляется мониторинг физического состояния студентов в разные временные периоды и на текущий момент, проводится анализ динамики физического состояния студента за период обучения в вузе, разработка общих и региональных нормативов физической подготовленности студентов. В этой работе реализуется сотрудничество Владимирского, Челябинского государственных университетов, Мурманского, Хабаровского, Казанского государственных технических университетов, Нижегородского государственного педагогического университета, Российского государственного профессионально-педагогического университета (г. Екатеринбург).

В 2013–2017 годах исследовательская группа под руководством председателя КНМЦ ЕАУ проф. В. А. Уварова провела научное обоснование Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Эта работа позволила предложить методологию объективной и достоверной оценки развития большинства физических качеств и степени владения прикладными двигательными умениями и навыками [3]. В масштабном исследовании сотрудничали Марийский и Ижевский государственные университеты, Поволжский государственный технологический университет, Смоленская академия физической культуры, спорта и туризма. В исследованиях, которые проводились в 24 регионах России, участвовали около 190 тысяч испытуемых. Его результаты послужили основой комплекса ГТО, введенного приказом Министерства спорта Российской Федерации в практику физкультурного движения, в том числе в процесс физического воспитания студенческой молодежи.

В совместных работах Ростовского и Кемеровского университетов с помощью исследовательского инструментария, разработанного в Саратовском университете, проанализировали мотивы поддержания оптимального уровня здоровья студентами, что дало возможность сравнить особенности мотивационной сферы студенческого контингента разных университетов. Московским и Ростовским государственными университетами проведены исследования, направленные на изучение отношения к физической культуре у студентов высших учебных заведений ряда областей России.

МГУ имени М. В. Ломоносова вместе с Марийским госуниверситетом на основании результатов совместных исследований, проходивших в течение длительного периода, обосновали и разработали методическое обеспечение подготовки спортсменов, занимающихся полиатлоном. Обобщение полученных материалов послужило основой для издания учебного пособия для физкультурных вузов по спортивной специализации «Полиатлон» с грифом Госкомспорта РФ [4].

На протяжении длительного времени активно сотрудничают МГУ имени М. В. Ломоносова и Иркутский государственный университет

(ИГУ). В рамках комплексного сотрудничества специалистов, работающих в области междисциплинарного обеспечения физкультурно-спортивной деятельности, проведено несколько серий исследований по проблемам здоровья «условно здоровых» студентов и факторов, влияющих на него. Полученные данные позволили обосновать эффективность психофизиологического методологического подхода к анализу индивидуального здоровья студентов, продемонстрировать с позиций теории адаптации неоднородность здоровья, предложить схему анализа различных показателей здоровья и выделения его градаций (уровней) при исследовании «условно здоровых» студентов, обнаружить связи между этими градациями и особенностями двигательной активности, эмпирически обосновать необходимость учета индивидуальных различий при анализе уровней здоровья «условно здоровых» студентов.

По итогам работы лабораторией кафедры физического воспитания МГУ совместно с Физкультурно-оздоровительным центром ИГУ опубликовано учебное пособие «Психофизиологические основы здоровья студентов», рекомендованное УМО Министерства образования РФ [2], программа спецкурса по данной теме, учебно-методическое пособие «Физическая культура и индивидуальное здоровье».

Многолетнее сотрудничество связывает МГУ и Институт физической культуры и спорта Владимирского государственного университета имени А. Г. и В. Г. Столетовых. При проведении совместной научно-исследовательской работы, в которой участвуют лаборатория кафедры физического воспитания МГУ и кафедра теоретических и медико-биологических основ физической культуры ВлГУ, используются различные подходы и, в частности, нейропсихологический анализ индивидуальных различий целого ряда процессов, а также здоровья. Теоретические основы проведенных исследований заключаются в представлениях об организме человека как многокомпонентной системе, в которой на разных уровнях протекают процессы различного типа, а здоровье рассматривается как целостное многомерное динамическое состояние. Специфика протекания каждого процесса зависит от индивидуальных особенностей человека. Основные задачи проведенных комплексных исследований состояли в разработке понятия и изучении индивидуального здоровья человека. Для этого использовали нейропсихологический методологический подход, рассматривающий в качестве основы индивидуальных различий особенности межполушарной организации мозга и их вклад в обеспечение различных процессов. Нейропсихологический подход дал возможность классифицировать одновременно индивидуальные различия целого ряда проявлений здоровья, субъективные и объективные характеристики здоровья [1].

Среди направлений деятельности КНМЦ – рассмотрение и подготовка рецензий на диссертации, научные публикации, учебные и методические пособия, подготовленные сотрудниками кафедр, участвующих в работе Центра. Рукописи, получившие положительную рецензию, изданы

с грифом «Рекомендовано к изданию Координационным научно-методическим Центром кафедр физического воспитания Евразийской ассоциации университетов». За период деятельности Центра были рекомендованы к опубликованию более 20 учебных программ, пособий и курсов, представленных Ростовским, Тюменским, Воронежским, Иркутским, Таджикским, Пермским, Марийским, Уральским, Казанским университетами, даны отзывы на диссертации и авторефераты диссертаций.

Другой раздел работы – организация повышения квалификации и междисциплинарных стажировок преподавателей и сотрудников кафедр, входящих в КНМЦ ЕАУ, в различных университетах, предоставляющих такие возможности.

Важное место в деятельности Центра занимают организация, подготовка и проведение межуниверситетских научно-методических конференций на базе ведущих университетов Российской Федерации. Такие научные мероприятия содействуют росту заинтересованности педагогов и сотрудников кафедр в исследовательской и научно-методической работе, демонстрации результатов исследований и обсуждению разнообразных научных проблем, актуальных для научного сопровождения физкультурно-спортивной деятельности студентов.

На текущий момент КНМЦ ЕАУ совместно с университетами России провел более 50 Всероссийских и международных научно-методических конференций с изданием сборников материалов, в которых отражены результаты научных исследований и методической работы.

Проведение научных конференций кафедрами физического воспитания университетов совместно с КНМЦ ЕАУ способствует повышению престижа данных мероприятий, а также статуса самих кафедр, стимулирует соответствующие направления деятельности в университете-организаторе и других региональных высших учебных заведениях.

Координационный Центр активно участвует в съездах и научных конференциях, которые организует Евразийская ассоциация университетов (табл. 1). В 2003 и 2010 годах Центр был представлен секцией «Межуниверситетское научно-практическое сотрудничество в вопросах физического воспитания и спорта студенческой молодежи», которая работала в рамках Международных научно-практических конференций «Университеты и общество. Сотрудничество и развитие университетов в XXI веке», проведенных Евразийской ассоциацией университетов. Специалисты физкультурно-спортивного направления университетской науки представили и обсудили результаты изучения большого круга научных проблем, материалы междисциплинарных исследований, осуществленных кафедрами, сотрудничающими в составе Центра.

Таблица 1

Конференции Координационного научно-методического
Центра кафедр физического воспитания Евразийской ассоциации
университетов (1991–2022 годы)

	Название конференции	Сроки и место проведения
1	I Всесоюзная научно-методическая конференция «Актуальные проблемы совершенствования программы по физической культуре в университетах страны»	1991 год. Ростовский государственный университет
2	II междууниверситетская научно-методическая конференция «Организация и методика учебного процесса физкультурно-оздоровительной и спортивной работы»	1992 год. Казанский государственный университет
3	III междууниверситетская научно-методическая конференция (с участием стран СНГ) «Организация и методика учебного процесса физкультурно-оздоровительной и спортивной работы»	1994 год. Марийский государственный университет
4	IV Междууниверситетская научно-методическая конференция «Организация и методика учебного процесса физкультурно-оздоровительной и спортивной работы»	1996 год. Кубанский государственный университет
5	V Междууниверситетская научно-методическая конференция «Организация и методика учебного процесса физкультурно-оздоровительной и спортивной работы»	1998 год. Ростовский государственный университет
6	VI Междууниверситетская международная научно-методическая конференция «Организация и методика учебного процесса, физкультурно-оздоровительной и спортивной работы»	2000 год. Ростовский государственный университет
7	Первая межрегиональная научно-методическая конференция «Проблемы физической культуры и спорта в высших учебных заведениях»	2001 год. Ростовский государственный университет. Ростовский филиал Российской таможенной академии. Южно-Российский государственный технический университет
8	Вторая межрегиональная (международная) научно-методическая конференция «Проблемы физической культуры и спорта в высших учебных заведениях»	2001 год. Воронежский государственный аграрный университет им. К. Д. Глинки

Продолжение табл.

	Название конференции	Сроки и место проведения
9	Третья межрегиональная научно-практическая конференция, посвященная 70-летию КГТУ-КАИ и 55-летию кафедры физвоспитания, «Физическая культура и спорт в вузе: проблемы и перспективы»	2002 год. Казанский государственный технический университет им. А. Н. Туполева
10	VII Межуниверситетская международная научно-методическая конференция «Организация и методика учебного процесса, физкультурно-оздоровительной и спортивной работы»	2002 год. Ростовский государственный университет
11	Четвертая межрегиональная научно-практическая конференция «Организационные и методические аспекты укрепления состояния здоровья студенческой молодежи Сибирского региона»	2002 год. Иркутский государственный университет
12	Пятая Межрегиональная научно-практическая конференция «Проблемы физической культуры и спорта в высших учебных заведениях»	2003 год. Воронежский государственный аграрный университет им. К. Д. Глинки
13	IX межвузовская научно-методическая конференция, посвящённая 70-летию кафедры физического воспитания и спорта МГУ им. М. В. Ломоносова, «Физическое воспитание и спорт учащейся и студенческой молодежи»	2003 год. Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова
14	Вторая международная научно-практическая конференция университетов «Университеты и общество. Сотрудничество университетов в XXI веке»	2003 год. Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова
15	VIII Межуниверситетская научно-методическая конференция «Организация и методика учебного процесса, физкультурно-оздоровительной и спортивной работы»	2004 год. Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова
16	IX межуниверситетская международная научно-методическая конференция «Организация и методика учебного процесса, физкультурно-оздоровительной и спортивной работы»	2006 год. Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова
17	Межрегиональная международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы сохранения и укрепления здоровья молодежи Сибирского региона»	2006 год. Иркутский государственный университет

Продолжение табл.

	Название конференции	Сроки и место проведения
18	X Межуниверситетская международная научно-методическая конференция «Организация и методика учебного процесса, физкультурно-оздоровительной и спортивной работы»	2008 год. Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова
19	1-я Международная научно-методическая конференция, посвящённая 45-летию кафедры физического воспитания Владимирского государственного университета «Современные подходы к совершенствованию физического воспитания и спортивной деятельности учащейся молодёжи»	2009 год. Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых
20	Третья международная научно-практическая конференция университетов «Университеты и общество. Сотрудничество университетов в XXI веке»	2010 год. Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова
21	III Международная научно-практическая конференция «Образовательная и оздоровительная роль физической культуры и спорта в вузе»	2010 год. Российский университет дружбы народов, Москва
22	IX Региональная научно-методическая конференция «Проблемы совершенствования физического воспитания студентов», посвященная 80-летию РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина	2010 год. Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина, Москва
23	Межрегиональная международная научно-практическая конференция «Пути и проблемы реализации «Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года»	2011 год. Ижевский государственный технический университет
24	Международная научно-методическая конференция «Проблемы совершенствования физического воспитания студентов»	2012 год. Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина, Москва
25	Всероссийская научно-практическая конференция (с международным участием) «Физическое воспитание и студенческий спорт: проблемы реализации стратегии развития»	2012 год. Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева
26	Всероссийская научно-практическая конференция «Пути и проблемы реализации «Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года»	2012 год. Ижевский государственный технический университет им. М. Т. Калашникова

Продолжение табл.

	Название конференции	Сроки и место проведения
27	Международная научно-методическая конференция по проблемам физического воспитания и спорта студенческой молодёжи	2012 год. Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I
28	XI Международная междууниверситетская научно-методическая конференция «Организация и методика учебного процесса физкультурно-оздоровительной и спортивной работы», посвящённая 80-летию кафедры физического воспитания и спорта МГУ имени М.В. Ломоносова	2013 год. Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова
29	2-я Международная научно-практическая конференция «Современные подходы к совершенствованию физического воспитания и спортивной деятельности учащейся молодежи»	2013 год. Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н. Г. Столетовых
30	Всероссийская научно-практическая конференция «Проблемы и пути реализации «Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года»	2013 год. Ижевский государственный технический университет им. М. Т. Калашникова
31	Всероссийская научно-методическая конференция с международным участием «Актуальные проблемы образования в сфере физической культуры и спорта в современной ситуации общественного развития»	2014 год. Череповецкий государственный университет
32	II-я международная научно-практическая конференция «Совершенствование учебного и тренировочного процессов в системе образования»	2014 год. Ульяновский государственный технический университет
33	2-я Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы физической культуры и спорта», посвящённая 50-летию кафедры физического воспитания и спорта ВлГУ	2014 год. Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых
34	Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов»	2015 год. Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева
35	Всероссийская научно-методическая конференция «Проблемы совершенствования физического воспитания студентов», посвящённая 85-летию РГУ нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина	2015 год. Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина, Москва

Продолжение табл.

	Название конференции	Сроки и место проведения
36	XIII международная научно-методическая конференция «Социально-педагогические аспекты физического воспитания молодежи»	2015 год. Ульяновский государственный технический университет
37	Организация и проведение обучающего семинара для специалистов физической культуры «Организационно-методические основы внедрения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО в учебных заведениях Российской Федерации»	2016 год. Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых
38	I-я Международная научно-практическая конференция «Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) и массовый спорт в системе здорового образа жизни населения»	2016 год. Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых
39	XIV международная научно-практическая конференция «Социально-педагогические аспекты физического воспитания молодежи»	2016 год. Ульяновский государственный технический университет
40	Всероссийская научно-методическая конференция «Актуальные проблемы физического воспитания и спорта в вузе»	2017 год. Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина, Москва
41	Международная научно-методическая конференция «Физическая культура, спорт, туризм в жизни современной нации», посвященная 70-летию кафедры физкультурно-оздоровительного центра Иркутского государственного университета	2017 год. Иркутский государственный университет
42	Всероссийская научно-методическая конференция «Физическая культура, спорт, наука и образование», посвященная 85-летию кафедры физического воспитания и спорта МГУ имени М. В. Ломоносова	2018 год. Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова
43	II-я Международная научно-практическая конференция «Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) и массовый спорт в системе здорового образа жизни населения»	2018 год. Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых

Продолжение табл.

	Название конференции	Сроки и место проведения
44	XVI международная научно-методическая конференция «Социально-педагогические аспекты физического воспитания молодёжи», посвященная 55-летию образования кафедры «Физическое воспитание» УлПИ-УлГТУ	2018 год. Ульяновский государственный технический университет
45	Всероссийская научно-методическая конференция «Актуальные проблемы физического воспитания и спорта в вузе», посвященная 90-летию введения физической культуры как обязательной дисциплины в высшем образовании	2019 год. Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина, Москва
46	XVII международная научно-методическая конференция «Социально-педагогические аспекты физического воспитания молодежи»	2019 год. Ульяновский государственный технический университет
47	Международная научно-методическая конференция «Физическая культура и спорт: актуальные проблемы, тенденции и пути оптимизации»	2019 год. Иркутский государственный университет
48	VII Международная научно-методическая конференция «Физическая культура и спорт: проблемы и пути их решения», приуроченная к Чемпионату мира по хоккею с мячом	2020 год. Иркутский государственный университет
49	IV Всероссийская научно-практическая конференция «Современные подходы к совершенствованию физического воспитания и спортивной деятельности учащейся молодёжи»	2020 год. Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых
50	Всероссийская научно-методическая конференция с международным участием «Актуальные проблемы физического воспитания и спорта в вузе»	2021 год. Российский государственный университет (НИУ) нефти и газа им. И. М. Губкина, Москва
51	VIII Международная научно-методическая конференция «Физическая культура и спорт: проблемы и пути их решения»	2021 год. Иркутский государственный университет
52	XVIII Всероссийская научно-практическая конференция «Социально-педагогические аспекты физического воспитания и спортивной тренировки»	2021 год. Ульяновский государственный технический университет

Окончание табл.

	Название конференции	Сроки и место проведения
53	Международная научно-практическая конференция «Современные подходы к совершенствованию физического воспитания и спортивной деятельности учащейся молодежи», посвященная 50-летию высшего физкультурно-спортивного образования во Владимирской области	2021 год. Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых
54	Совместный круглый стол кафедры физического воспитания и спорта РГУ нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина и КНМЦ кафедр физического воспитания ЕАУ	2022 год. Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина, Москва
55	XIX международная научно-методическая конференция «Социально-педагогические аспекты физического воспитания и спортивной тренировки»	2022 год. Ульяновский государственный технический университет
56	IX Международная научно-методическая конференция «Физическая культура и спорт: актуальные проблемы и пути оптимизации»	2022 год. Иркутский государственный университет
57	VI Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Современные подходы к организации процесса физического воспитания, физической подготовки населения, оздоровительной и адаптивной физической культуры»	2022 год. Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых

Анализ деятельности КНМЦ в структуре Евразийской ассоциации университетов за 32 года, прошедшие с момента его основания, подтвердил значимую эффективность комплексной работы по совместным меж-университетским научным программам с обсуждением их результатов на научно-методических и научно-практических конференциях, обобщением полученных материалов в научных изданиях для обоснования междисциплинарных методологических подходов к исследованиям в области физического воспитания и спортивной подготовки студенческой молодежи.

Список источников

1. Будыка Е. В., Ковалев Н. К., Ваньков А. А. Нейропсихологическая составляющая в комплексной оценке здоровья студентов // Коллекция гуманитарных исследований. 2020. № 4 (25). С. 77–84. DOI: 10.21626/j-chr/2020-4(25)/10.

2. Ефимова И. В., Будыка Е. В., Проходовская Р. Ф. Психофизиологические основы здоровья студентов: учеб. пособие. Иркутск: Изд-во ИГУ, 2003. 123 с.

3. Уваров В. А. Методология научного обоснования содержания видов испытаний и нормативных требований I–XI ступеней Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) // Вестник спортивной истории. 2016. № 1 (3). С. 9–31.

4. Уваров В. А. Полиатлон: учеб. пособие для вузов. Рекомендовано в качестве учебного пособия Государственным комитетом по физической культуре и спорту РФ. Йошкар-Ола, 2003. 168 с.

References

1. Budy`ka E. V., Kovalev N. K., Van`kov A. A. Nejropsixologicheskaya sostavlyayushhaya v kompleksnoj ocenke zdorov`ya studentov // Kolleksiya gumanitarny`x issledovanij. 2020. № 4 (25). S. 7 –84. DOI: 10.21626/j-chr/2020-4(25)/10

2. Efimova I. V., Budy`ka E. V., Proxodovskaya R. F. Psixofiziologicheskie osnovy` zdorov`ya studentov. Uchebnoe posobie. Irkutsk: Izd-vo IGU, 2003. 123 s.

3. Uvarov V. A. Metodologiya nauchnogo obosnovaniya sodержaniya vidov ispy`tanij i normativny`x trebovanij I-XI stupenej Vserossijskogo fizkul`turno-sportivnogo kompleksa «Gotov k trudu i oborone» (GTO) // Vestnik sportivnoj istorii. 2016. № 1 (3). S. 9–31.

4. Uvarov V. A. Poliatlon. Uchebnoe posobie dlya vuzov. Rekomendovano v kachestve uchebnogo posobiya Gosudarstvenny`m komitetom po fizicheskoy kul`ture i sportu RF. Joshkar-Ola, 2003. 168 s.

Маркетинг и медиа в студенческом спорте

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИХОТОМИЙ В НОВОЕ ВРЕМЯ И СОВРЕМЕННОСТИ

В. С. Близнаевская¹, К. Г. Эрдынеева², С. Ж. Додуева³,
И. В. Имидеева⁴, Халуин Намнанбаяр⁵

¹ Сибирский федеральный университет, Красноярск

² Дальневосточный федеральный университет, Владивосток

³ Институт стратегии развития образования
Российской академии образования, Москва

⁴ Монгольский национальный университет, Улан-Батор

⁵ Финансово-экономический университет, Улан-Батор

Аннотация. В данной публикации речь идёт о применении различных вариантов дихотомического членения объектов исследования с начала момента возникновения Нового времени и его завершением современным периодом человеческой цивилизации. Особое значение имели разновидности арабо-мусульманской, европейской, индийской и китайской специфики дихотомического деления указанного выше хронологического периода времени.

Ключевые слова: бинарность, взаимоисключающее членение, деление, диада, дихотомия, исторический метод, классификация, лексическое значение, логический неопозитивизм, монотомия, параметрическое описание, полихотомия, сущность изыскания, трихотомия, терминология, цифровизация

THE USE OF DICHOTOMIES IN MODERN TIMES AND MODERNITY

V. S. Bliznevskaya¹, K. G. Erdyneeva², S. Zh. Dodueva³,
I. V. Imideeva⁴, Haluin Namnanbayar⁵

¹ Siberian Federal University, Krasnoyarsk

² Far Eastern Federal University, Vladivostok

³ Institute of Education Development Strategy of the Russian Academy of Education, Moscow

⁴ Mongolian National University, Ulaanbaatar

⁵ University of Finance and Economics, Ulaanbaatar

Abstract. This publication deals with the application of various variants of the dichotomous division of research objects from the beginning of the emergence of the “New Time” and its completion by the modern period of human civilization. Of particular importance were the varieties of Arab-Muslim, European, Indian and Chinese specifics of the dichotomous division of the above chronological time period.

Keywords: binary, mutually exclusive division, division, dyad, dichotomy, historical method, classification, lexical meaning, logical neopositivism, monotomy, parametric description, polychotomy, essence of research, trichotomy, terminology, digitalization

Введение. Влияние последовательно введённых западными странами семи запрещающих пакетов санкций, направленных против России, постепенно сказывается на мировом энергетическом рынке, благодаря кото-

рому цены на газ и нефть неуклонно растут как в США, Японии, а также и в Европе. Целью подобного экономического давления НАТО и Евросоюза, а также и других примкнувших к ним государств является существенное ослабление российского оборонного, технического и транспортного потенциала.

Помимо этого, США расширили свои экономические санкции и для технологического, оборонного сектора России, включающего коммуникационный, логистический, финансовый и цифровой сектор страны. В данных условиях особое значение приобретает динамика дихотомических изменений в науке, начиная с Нового времени и последующего их становления и развития по настоящее время.

С учётом вышесказанного, первой задачей данной статьи является поиск дихотомического членения естественно-научного знания, включая следующие последовательные исторические периоды:

- *Новое время;*
- *современность.*

Вторая задача связана с определением специфики дихотомического деления для:

- *европейской;*
- *индийской;*
- *китайской;*
- *арабо-мусульманской науки* указанного периода времени.

Выбор второй цели был обусловлен, прежде всего, тем, что почти во все, особенно эти, периоды наука развивалась в Европе, Индии, Китае и на Ближнем Востоке.

Методы. В общем и целом, реализуются три уровня методологии исторического изыскания, которые представлены ниже по порядку уменьшения степени их абстракции:

1. Философии истории.
2. Междисциплинарного.
3. Исторического.

Под первым, высшим, методологическим уровнем понимаем синтез теории отражения и исторической логики [3] реализуемые посредством редуцированного знания философии науки по отношению к дихотомиям.

Вторая, средняя, степень абстрагирования представлена междисциплинарным, полихотомическим подходом.

Третий уровень абстракции определялся на базе основных положений формальной логики [1; 4].

Результаты. *Новое время.*

В данный отрезок времени значительная часть европейских исследователей разделяется на две основные группы.

Первая из них считала, что знание преимущественно начинается с «врождённых идей».

Вторая группа учёных утверждала, что в основе полученных человеком сведений лежит чувственный опыт. Эти две вышеуказанные градации исследователей можно выразить с помощью дихотомии:

рационалисты: Рене Декарт (Rene Descartes), Бенедикт Спиноза (Benedictus de Spinoza), Готфрид Лейбниц (Gottfried Leibniz), Николай Мальбранш (Nicolas Malebranche);

эмпиристы: Френсис Бэкон (Francis Bacon), Джон Локк (John Locke), Джордж Беркли (George Berkeley), Дэвид Юм (David Hume).

Ф. Бэконом (F. Bacon) изначально была разделена, но всё ещё признавалась необходимость самостоятельного существования каждой из них по отдельности, такая дихотомия:

«наука – теология».

Используя методологию естествознания, указанный выше исследователь отдавал предпочтение следующей бинарности:

«индукция – опыт».

В свою очередь Р. Декарт (R. Descartes) разделял базовую субстанцию на два её вида:

«духовную – материальную».

Другим исследователем Нового времени был также английский учёный Томас Гоббс (Thomas Hobbes). Он являлся сторонником ограниченного Божественного влияния на земные дела, в то же время признавая её как движущую волю силы природы. Сущность его естественно-научных взглядов можно выразить следующими дихотомиями:

«божественное – земное»,

«сенсуализм – фатализм».

Бенедикт Спиноза (Benedictus de Spinoza) в своей концепции преимущественное значение отводил единой субстанции, обладающей двумя полюсами:

«мышлением – протяженностью».

Причём первый относился, согласно его пониманию, ко всему, что имелось в природе, наделяя мышлением не только человека.

Значительное место Б. Спиноза (B. Spinoza) отводил тем объектам исследования, диалектическое единство которых можно было задать при помощи ряда дихотомий:

«бесконечное – конечное»,

«единое – многообразное»,

«истина – ложь»,

«необходимость – свобода».

Согласно взглядам Готфрида Вильгельма Лейбница (Gottfried Wilhelm Leibniz), мельчайшие первоэлементы мира монады имеют дихотомическое строение и представляют собой:

«духовные – материальные» начала.

В логике им разрабатывалось учение о её конструктах, которые можно задать на основе дихотомии:

«анализа – синтеза».

Кроме того, в данной дисциплине Г. В. Лейбницем (G. W. Leibniz) были сформулировано два закона [17]:

«достаточного основания – тождества».

К указанному периоду времени относится научная деятельность шотландского историка, экономиста и философа Дэвида Юма (David Hume). Его усилия были направлены на оценку качества получаемых человеком сведений. Данная точка зрения по отношению субъекта к знанию адекватно отражается на базе дихотомии:

«достоверное – недостоверное».

В своё время он представил общественности типы аффектов, которые могли быть заданы с помощью следующего набора дихотомий [15; 16; 19]:

«бурные – спокойные»,

«сильные – слабые»,

«неприятные – приятные», «косвенные – прямые».

Согласно мнению Д. Юма (D. Hume), возможны следующие отношения между идеями, которые можно отразить в виде двух дихотомий и одной трихотомии:

«различия – тождества»,

«качества – количества»,

«противоположности – смежности – связи».

В XVII веке протекает деятельность выдающегося, разностороннего китайского учёного–энциклопедиста, а также астронома, географа, историка, филолога и экономиста Гу Яньу (Gu Yanwu). Им было основано учения о естестве (пу сюэ). В рамках этой концепции можно выделить существенную дихотомию:

«конкретное – абстрактное».

Далее вышеуказанное естественно-научное направление получило своё развитие в трудах исследователя XVIII века Дай Чжэня, которым рассматривалась парная категория:

«единичное – особенное».

Буддистами индийской философии данного периода в качестве источника знаний выступала дихотомия:

«анумана (умозаключение) – пратьяхья (чувственное восприятие)».

Современность. Началом новейшего этапа развития современного научного знания можно считать концепцию немецкого исследователя Георга Вильгельма Фридриха Гегеля (Georg Wilhelm Friedrich Hegel).

В основе его бинарной классификации располагалась дихотомия:

«материя – сознание».

Попыткой упорядочения этических направлений можно считать их бинарную систематизацию на основе отношения к разуму:

«иррациональное – рациональное».

Широко известна другая дихотомическая классификация современной морали по её качеству:

«абсолютизм – релятивизм».

Существует бинарное упорядочение разновидностей эстетики, которая может быть:

«имплицитной – эксплицитной».

В отличие от других наук для вышеуказанной отрасли философии вообще характерно дихотомическое строение её базовых понятий.

На сегодняшний день существуют следующие пять пар основных эстетических категорий:

*«глубокое – поверхностное»,
«возвышенное – низменное»,
«поэтическое – прозаическое»,
«безобразное – прекрасное»,
«комическое – трагическое».*

Онтологические предпосылки социальной философии можно также представить в виде септотомического набора альтернатив, таких как:

- 1. Атомизм – холизм;*
- 2. Единое – множественное;*
- 3. Закономерность – случайность;*
- 4. Идеализм – материализм;*
- 5. Личность – общество;*
- 6. Монизм – плюрализм;*
- 7. Объективизм – субъективизм.*

И гносеологические предпосылки социальной философии можно представить в виде дихотомической совокупности вариантов [12]:

- 1. Абстрактное – конкретное;*
- 2. Антисциентистское – сциентистское;*
- 3. Генерализирующее – индивидуализирующее;*
- 4. Интуитивное – логическое;*
- 5. Позитивистское – эмпирическое.*

Логика далеко неоднородна и включает в себя довольно значительное количество её модификаций. На сегодняшний день даже трудно перечислить все из них, так как всё время появляются новые разновидности и направления, классифицируемые по самым различным основаниям. Одной из них является дихотомическая систематизация 24 групп логик [8–11; 13]:

- 1. Альтернативные – одновариантные;*
- 2. Анти-фрактальные – фрактальные;*
- 3. Бесконечные – конечные;*
- 4. Восточные – европейские;*
- 5. Дискретные – непрерывные;*
- 6. Дедуктивные – индуктивные;*
- 7. Диалектические – метафизические;*
- 8. Дифференцированные – интегративные;*
- 9. Дихотомические – монотомические;*
- 10. Интуиционистские – конструктивные;*
- 11. Классические – неклассические;*
- 12. Конкретно-научные – общенаучные;*

13. *Континентальные – островные;*
14. *Многозначные – однозначные;*
15. *Многоступенчатые – одноступенчатые;*
16. *Монотонные – немонотонные;*
17. *Неформальные – формальные;*
18. *Общие – отраслевые;*
19. *Порождающие – подтверждающие;*
20. *Практические – теоретические;*
21. *Простые – сложные;*
22. *Расплывчатые – чёткие;*
23. *Современные – традиционные;*
24. *Специальные – философские.*

Аксиологические предпосылки социальной философии аналогично можно представить уже в виде дихотомического и трихотомического набора альтернатив, таких как:

1. *Актуальное – ангажированное;*
2. *Аморальное – моральное;*
3. *Безответственное – нейтральное – ответственное;*
4. *Идеальное – материальное – психологическое;*
5. *Идеологическое – теологическое.*

Древнеиндийские принципы систематизации традиционного знания, не потерявшие своей актуальности, и в настоящее время выглядят следующим образом:

«вьякарана (грамматика) – кальпа (наука о ритуалах)».

Современный учёный из КНР Лю Вэйхуа дихотомически трактовал нумерологическую теорию Чжоу, как:

«математическую философию – математическую логику».

В современной астрономии имеются также отдельные примеры взаимоисключающего бинарного членения, для иллюстрации укажем лишь дихотомию составных частей кометы:

«шлейф – ядро».

Биологически обусловленные разновидности вегетативной нервной системы, различающиеся местом их дислокации в организме и функционирования либо в ночное, либо в дневное время, можно отразить следующей языковой парой:

«парасимпатическая – симпатическая»

В географии, переувлажнённые или засушливые обширные территории с жарким климатом представляют собой дихотомию:

«сельва – скрэб».

Взаимосвязанные величины, описывающие движение физического тела, можно представить в виде:

«импульс – координаты».

Для химии противоположно действующие вещества, применяемые для увеличения или уменьшения их концентрации в растворе, отражаются следующей дихотомией:

«разбавители – растворители».

Необходимо также иметь в виду, что приведённый перечень дихотомий не является окончательным, он историчен, так как постоянно развивается, при этом исчезают устаревшие взаимоисключающие бинарности и возникают новые. Поэтому приведённое множество языковых пар фиксируют относительно сегодняшнего дня лишь очередной этап в формировании совокупности естественно-научных бинарностей. Примером возникновения относительно новой дихотомии в связи с появлением в 1959 году по предложению Луиса Файна (L Fein) термина информатика является следующая взаимоисключающая диалектическая противоположность:

«документалистика – кибернетика» [1; 20; 21].

Итак, нами найдены хронологически последовательные совокупности дихотомий, имеющих методологическое значение для Нового времени и Современности. Выявлена их специфика для науки данных периодов времени.

На основе естественно-научного знания арабо-мусульманских, европейских, индийских, китайских мыслителей получены восточные и западно-ориентированные разновидности конкретных взаимоисключающих бинарностей, а также их групп [25].

Обсуждение. С учётом того, что нынешнее состояние развития отраслей естественных наук постепенно меняется, а это отражается и на подходах к их классификации, дисциплинарный принцип замещается проблемой, которая порождает междисциплинарные комплексы [22–24]. Данное обстоятельство, безусловно, влияет на концепцию аппарата науки в целом её конкретные дисциплины, что отражается и на терминологическом фонде современного естественно-научного языка. В результате чего постепенно возрастает образование универсальной или межсистемной учебной терминологии, что и определяет возможные перспективы её дальнейшего исследования как *проблемной формализации знания на базе дихотомического членения* [5; 7; 17].

Для современных научных сведений реализованы дихотомии, связанные с онтологией, гносеологией, историей философии, логикой, математикой, философией науки, философией техники, философской антропологией, социальной философией, философией культуры и историей религии, религиоведением, эстетикой, этикой [3; 4; 6].

Установлены взаимоисключающие бинарные членения также для всех проанализированных нами отраслей естествознания: астрономии, биологии, географии, информатики, физики, химии и т. д. [1; 2; 26].

Список источников

1. Адаменко А., Кучуков А. Логическое программирование и Visual Prolog (с CD). СПб.: «БХВПетербург», 2003. 990 с.
2. Ахметов И. И. Молекулярная генетика спорта: монография. М.: Советский спорт, 2009. 268 с.
3. Баженов Л. Б. Общенаучный статус редукционизма. М.: Пущино, 1986. 26 с.
4. Бекряева Е. Б. Линейные дифференциальные системы, близкие к экспоненциально дихотомическим // Доклады Национальной академии наук Беларуси. 2011. Т. 55, № 1. С. 36–40.
5. Васильев В. А., Титаренко М. Л. История китайской философии. М.: Прогресс, 1989. 552 с.
6. Глушен С. В. История биологии. Минск: БГУ, 2010. 91 с.
7. Ильенков Э. В. Диалектическая логика. М.: Ленанд, 2014. 328 с.
8. Ключков В. П., Ключков С. В., Кхан А. С. Дихотомии в научной литературе (более 25 000 прямых и обратных языковых пар). Курган: ООО «Типография ДАММИ», 2016. 284 с.
9. Ключков В. П. Использование цифровых технологий в некоторых протестных движениях Германии, США, Франции // Актуальные вопросы научного знания: материалы межрегионального тематического сборника с международным участием / под ред. В. Г. Дегтяря, В. П. Ключкова, Ф. Ф. Харисова. Курган, 2020. С. 84–89.
10. Ключков В. П., Малькова Т. В. Полихотомии в философской литературе. (Исторический аспект): монография. Миасс: Миасский филиал ЧелГУ, 2019. 284 с.
11. Ключков В. П., Васильева Н. О. Предпосылки становления междисциплинарного дихотомического подхода в естественно-математических науках // Современные наукоёмкие технологии. Педагогические науки. 2016. № 3. С. 29–32.
12. Ключков В. П., Васильева Н. О. Программно-целевой анализ совместимости текстов учебников экономических специальностей вуза (дихотомический аспект): монография. М.: Экономическое образование, 2011. 340 с.
13. Ключков В. П., Тюнников Ю. С., Эрдынеева К. Г., Близневский А. Ю., Близневская В. С., Казаков И. С., Кротова И. В., Найн А. А., Швецов М. Ю., Анисимова Н. А., Додуева С. Ж., Ключков С. В., Малькова Т. В., Осина Т. И. Социальные сети: монография. Курган: Курганский государственный университет, 2022. 184 с.
14. Корбен А. История исламской философии. М.: Прогресс–Традиция, 2010. 360 с.
15. Кузык Б. Н. Россия и мир в XXI веке. М.: Институт экономических стратегий, 2005. 544 с.
16. Лебедев С. А. Уровни научного знания // Вопросы философии. 2010. №1. С. 24–32.

17. Лейбниц Г. В. Труды по философии науки. М.: Либроком, 2010. 178 с.
18. Львов М. Р. Словарь антонимов русского языка. Св. 3 000 антоним. пар. 8-е изд., стереотип. М.: АСТПРЕСС КНИГА, 2006. 592 с.
19. Морен Э. Метод. Природа природы. М.: Канон+: Реабилитация, 2013. 488 с.
20. Писаренко Л. А. Математическая модель дихотомической классификации последовательностей знаков и её техническая реализация // Доклады ТУСУРа. № 2 (22). Ч. 1. 2010. С. 272–277.
21. Рыбакова Г. Р. Учебная информация как объект анализа с позиций дихотомического подхода // European Social Science Journal. 2013. № 10–1 (37). С. 35–42.
22. Сагатовский В. Н. Философия развивающейся гармонии. СПб.: СПбГУ, Часть 1. 1997. 224 с.
23. Сергеева Д. В. Многоликость проявлений двоичности // Вестник ТГПУ. 2011. № 3. С. 1–6.
24. Смирнов И. О. О месте актуального членения в описании языка // Вестник Майкопского государственного технологического университета. Серия Языкознание. 2011. № 4. С. 29–37.
25. Успенская Е. Н. Антропология индийской касты. СПб.: Наука, 2010. 558 с.
26. Четверикова О. Н. Трансгуманизм в российском образовании. Наши дети как товар. М.: Книжный мир, 2018. 384 с.

References

1. Adamenko A., Kuchukov A. Logical programming and Visual Prolog (from CD). St. Petersburg: “BHVPPeterburg”, 2003. 990 p.
2. Akhmetov I. I. Molecular genetics of sports: monograph. M.: Soviet sport, 2009. 268 p.
3. Bazhenov L. B. The general scientific status of reductionism. M.: Pushchino, 1986. 26 p.
4. Bekryaeva E. B. Linear differential systems close to exponentially dichotomous // Reports of the National Academy of Sciences of Belarus. 2011. Vol. 55, No. 1. Pp. 36–40.
5. Vasiliev V. A., Titarenko M. L. The history of Chinese philosophy. M.: Progress, 1989. 552 p.
6. Glushen S. V. History of biology. Minsk: BSU, 2010. 91 p.
7. Ilyenkov E. V. Dialectical logic. M.: Lenand, 2014. 328 p.
8. Klochkov V. P., Klochkov S. V., Khan A. S. Dichotomies in scientific literature (more than 25,000 direct and inverse language pairs). Kurgan: LLC “DUMMY Printing House”, 2016. 284 p.
9. Klochkov V. P. The use of digital technologies in some protest movements in Germany, USA, France // In the collection: Topical issues of scientific knowledge. Materials of the interregional thematic collection with international

participation / Edited by V. G. Degtyar, V. P. Klochkov, F. F. Kharisov. Kurgan, 2020. Pp. 84–89.

10. Klochkov V. P., Malkova T. V. Polychotomies in philosophical literature. (Historical aspect): monograph. Miass: Miass branch of ChelSU, 2019. 284 p.

11. Klochkov V. P., Vasilyeva N. O. Prerequisites for the formation of an interdisciplinary dichotomous approach in natural and mathematical sciences // Modern high-tech technologies. Pedagogical sciences. 2016. No. 3. Pp. 29–32.

12. Klochkov V. P., Vasilyeva N. O. Program-target analysis of the compatibility of texts of textbooks of economic specialties of the university (dichotomous aspect): monograph. M.: Economic education, 2011. 340 p.

13. Klochkov V. P. Social networks: monograph / V. P. Klochkov, Yu. S. Tyunnikov, K. G. Erdyneeva, A. Yu. Bliznevsky, V. S. Bliznevskaya, I. S. Kazakov, I. V. Krotova, A. A. Nain, M. Yu. Shvetsov, N. A. Anisimova, S. Zh. Dodueva, S. V. Klochkov, T. V. Malkova, T. I. Osina. Kurgan: Kurgan State University, 2022. 184 p.

14. Korben A. The History of Islamic philosophy. M.: Progress–Tradition, 2010. 360 p.

15. Kuzyk B. N. Russia and the world in the XXI century. M.: Institute of Economic Strategies, 2005. 544 p.

16. Lebedev S. A. Levels of scientific knowledge // Questions of philosophy. 2010. No. 1. Pp. 24–32.

17. Leibniz G. V. Proceedings on the philosophy of science. M.: Librocom, 2010. 178 p.

18. Lvov M. R. Dictionary of antonyms of the Russian language. St. 3 000 antonym. par. 8th ed., stereotype. M.: ASTPRESS BOOK, 2006. 592 p.

19. Morin E. Method. Nature of nature. M.: Canon+: Rehabilitation, 2013. 488 p.

20. Pisarenko L. A. Mathematical model of dichotomous classification of sequences of signs and its technical implementation // Reports of TUSUR. No. 2 (22). Part 1. 2010. Pp. 272–277.

21. Rybakova G. R. Educational information as an object of analysis from the standpoint of a dichotomous approach // European Social Science Journal. 2013. № 10-1 (37). P. 35–42.

22. Sagatovsky V. N. Philosophy of developing. St. Petersburg: St. Petersburg State University, Part 1. 1997. 224 p.

23. Sergeeva D. V. The diversity of binary manifestations // Bulletin of TSPU. 2011. No. 3. Pp. 1–6.

24. Smirnov I. O. On the place of actual division in the description of the language // Bulletin of the Maikop State Technological University. Linguistics series. 2011. No. 4. Pp. 29–37.

25. Uspenskaya E. N. Anthropology of the Indian caste. Sat.: Nauka, 2010. 558 p.

26. Chetverikova O. N. Transhumanism in Russian education. Our children as a commodity. Moscow: Book World, 2018. 384 p.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИХОТОМИЙ В ДРЕВНОСТИ, СРЕДНЕВЕКОВЬЕ И ЭПОХУ ВОЗРОЖДЕНИЯ

А. Ю. Близневский¹, М. Ю. Швецов², Амр Магди Халифа³, Редуан Биррури⁴

¹ Сибирский федеральный университет, Красноярск

² Дальневосточный федеральный университет, Владивосток

³ Международная академия фундаментального образования, Каир

⁴ Международная академия фундаментального образования, Рабат

Аннотация. В статье речь идёт о применении различных вариантов дихотомического членения объектов исследования с самого момента возникновения сознательной человеческой цивилизации до его завершения Новым временем. Особое значение имели разновидности арабо-мусульманской, европейской, индийской и китайской специфики бинарного деления вышеуказанного хронологического периода времени. Рассматривая исторический аспект различного вида членений, необходимо учитывать то, что в самом начале наука существовала ещё как недифференцированное знание.

Ключевые слова: бинарность, взаимоисключающее членение, деление, диада, дихотомия, исторический метод, классификация, лексическое значение, логический неопозитивизм, монотомия, параметрическое описание, полихотомия, сущность изыскания, трихотомия, цифровизация, терминология, цифровизация

THE USE OF DICHOTOMIES IN ANTIQUITY, THE MIDDLE AGES AND THE RENAISSANCE

A. Yu. Bliznevsky¹, M. Yu. Shvetsov², Amr Magdi Khalifa³, Redouane Birruri⁴

¹ Siberian Federal University, Krasnoyarsk

² Far Eastern Federal University, Vladivostok

³ International Academy of Fundamental Education, Cairo

⁴ International Academy of Fundamental Education, Rabat

Abstract. This article deals with the application of various variants of the dichotomous division of research objects from the very moment of the emergence of conscious human civilization to its completion by the “New Time”. Of particular importance were the varieties of Arab-Muslim, European, Indian and Chinese specifics of the binary division of the above chronological time period. Considering the historical aspect of various types of divisions, it is necessary to take into account that at the very beginning science existed as undifferentiated knowledge.

Keywords: binary, mutually exclusive division, division, dyad, dichotomy, historical method, classification, lexical meaning, logical neopositivism, monotomy, parametric description, polychotomy, essence of research, trichotomy, digitalization, logical neopositivism, monotomy, parametric description, polychotomy, terminology, essence of research, polychotomy, essence of research, terminology, digitalization

Введение. Влияние введенных западными странами запрещающих пакетов санкций, направленных против России постепенно сказывается на мировом энергетическом рынке, благодаря которому цены на газ и нефть последовательно растут как в США, Японии, а также и в Европе. Приоритетом подобного экономического давления НАТО и других примкнувших к нему государств является существенное ослабление российского оборонного и транспортного потенциала.

Помимо этого, США расширили свои экономические санкции и для технологического сектора России, включающего коммуникационный, финансовый и цифровой сектор страны. В данных условиях особое значение приобретает динамика бинарных изменений в науке, начиная от момента её зарождения и последующего начального становления, и развития.

Поэтому первой задачей данной статьи является поиск дихотомического членения естественно-научного знания, включая следующие последовательные исторические периоды:

- *Древность;*
- *Средневековье;*
- *Эпоху Возрождения.*

Вторая задача связана с определением специфики дихотомического деления для:

- *европейской;*
- *индийской;*
- *китайской;*
- *арабо-мусульманской науки* соответствующего периода времени.

Выбор второй цели был обусловлен, прежде всего, тем, что почти во все, особенно первоначальные, периоды, наука, преимущественно, развивалась в Европе, Индии Китае и Ближнем Востоке.

Методы. В общем и целом, на сегодняшний день реализуются три уровня методологии исторического изыскания, которые представлены ниже по порядку уменьшения степени их абстракции:

1. Философии истории.
2. Междисциплинарного.
3. Исторического.

Под первым, высшим методологическим уровнем понимаем синтез теории отражения и исторической логики [3] реализуемые посредством редуцированного знания философии науки по отношению к дихотомиям.

Вторая, средняя степень абстрагирования представлена междисциплинарным, полихотомическим подходом.

Третий уровень абстракции определялся на базе основных положений формальной логики [1; 4].

Результаты. На основании этого начнем анализ первоначал с вариантов построения мира исследователями далёкого прошлого.

Древность.

Ещё Древнегреческий учёный Ксенофан (Xenophanes) дихотомически представлял сущностные основы действительности в виде:

«вода – земля».

Двойственный аналог, содержится и в концепции Платона (Platon), который членил окружающий его мир на *«идеи – чувственные вещи»*.

Дихотомическое взаимоисключающее деление имеется у Левкиппа (Leukippos), а также и его ученика Демокрита (Democritus) Абдерского. Согласно их представлениям, основа мира состоит только из:

«атомов – пустот».

Первые являли собой наимельчайшие неделимые частицы, обладающие разнообразными формами. Вторые же были выразителями для них бесконечности и безграничности [2].

Позднее в IX веке дихотомическое представление принципа

«делимости – неделимости» материи выдвигал мусульманский мыслитель и мутакаллим Абуль-Хасан аль-Ашари [15].

Дихотомию, но только в духовной сфере, использовал также Эмпедокл (Empedokles), в качестве которой у него выступали:

«филии – фобии», означающие *«любовь – вражду»*.

Ученик Анаксогора (Anaxagoras) Архелай (Archelaus) причину космогонического движения видел в дихотомическом противопоставлении:

«горячего – холодного».

У Зенона (Zeno's) Элейского дихотомия движения выступает в качестве одной из его апорий, отражающей двумерные логические противоречия между:

«дискретным – непрерывным»,

«бесконечным – конечным».

Древнегреческим софистом учеником Горгия (Gorgias) Калликлом (Kallikles) рассматривались вопросы господства правящего сословия в русле дихотомии:

«сильное – слабое».

Учеником Платона (Platona) Ксенократом (Xenocrates) провозглашалось в качестве начала всех вещей их всеобъемлющее:

«единство – двойственность».

Римский исследователь Эпиктет (Epictetus) представлял Вселенную как дихотомическое сочетание начал:

«разумного (логос) – созидającego (природа)».

Первое способствовало установлению рационального порядка мироздания. Второе начало подчинялось логосу, для того чтобы быть целесообразной и познаваемой [9; 19].

Ещё в VIII веке до н. э. древнекитайским астрономом и философом царства Цзинь Ши Мо была выдвинута идея о *«парности всех вещей»*.

Далее в первых веках нашей эры мыслителями Древнего Китая изучалось бинарное взаимоисключающее соотношение:

«бытие – небытие».

Древнекитайским исследователем Чжу Си (Chu Hsi) в качестве первооснов бытия выступало взаимодействие между полюсами дихотомии:

«ли (закон) – ци (первоматерия)».

Основоположником даосизма Лао-цзы (Lao-Tzu) в легендарной книге перемен «Дао дэ цзин» применялась диада:

«Дао (путь) – дэ (добродетель)».

Дихотомическое деление было присуще конфуцианству и легизму, в которых соответственно выделялись следующие направления:

«неортодоксальное – ортодоксальное»,

«ранний – поздний».

Учёными Древнего Китая также использовалась широко известная дихотомия: *«инь – ян»*, как противоположные, но взаимосвязанные полюса силы. Их действие являлось основной причиной движения, а также изменчивости [5].

Дихотомии имеются и в Древнеиндийском учении, которая рассматривала два начала души: *«атман– манас»*, где первое представляет собой первоначальную, вечную и неизменную частицу Бога-Брахмы, тогда как второе начало, наоборот, является изменяемой в процессе жизни личности величиной. Она может, в зависимости от поступков человека, либо улучшаться, либо ухудшаться [30].

Средневековье

В европейском учении Средних веков выделяют два противостоящие друг другу бинарно последовательные этапы [10]:

«патристику (с II по VIII в.) – схоластику (с XI по XIV вв.)».

Ими развивался религиозный догмат в рамках гармонии взаимно–дополнительности [21; 22]:

«веры – разума»,

«добра – зла»,

«предопределения – свободы».

Далее религиозно-философская проблематика развивалась в работах ученика Альберта Великого (Albertus Magnus), выдающегося мыслителя Средневековья – Фомы Аквинского (Thomas Aquinas). Реализация всех его идей осуществлялась в рамках:

«теологии – философии».

Основу дискуссии в этот период времени составлял спор об универсалиях между приверженцами:

номинализма: Росцелин (Roscellinus), Уильям Оккам (William of Ockham);

реализма: Фома Аквинский (Thomas Aquinas), Ансельм Кентерберийский (Anselmus Cantuariensis).

На данной временной стадии существовало два противопоставлявших себя друг другу религиозных течения:

«мистика – схоластика» [29].

С учётом раннего классового состава феодального общества Европы существовали в те времена два вида культуры:

«крестьянская – рыцарская».

Аналогичное деление для данного интервала времени было свойственно европейской системе среднего образования, которая состояла из следующих двух ступеней:

«тривиума – квадриума».

В данную эпоху господствовали и два типа европейской архитектуры, которые можно изобразить как [20]:

«готический – романский».

В этот же период времени усилиями арабо-мусульманских философов Аль-Фараби (Alpharabius) и Авиценны (Avicenna) развивался уже другой вариант религиозного знания, который реализовывался дихотомией [26]:

«аристотелизм – арабизм».

Также и философию Китая в Средние века можно было представить религиозной дихотомией:

«даосизм – конфуцианство».

Дихотомии в этот период времени были обусловлены не только религиозным знанием, но и связаны с основами китайской логики, математики. Так, философ Ху Ши (Hu Shi) в качестве первооснов выделял:

«нумерологию – протологику».

При этом для первой дисциплины характерно двоичное членение всех её трёх объектов. Дихотомия символов выглядела следующим образом:

«триграммы – гексаграммы».

Соответствующий аналог чисел имел следующий вид:

«хэ ту – ло шу».

В данном случае исходными числами анализа окружающей человека действительности выступают цифры:

«два – три».

И, наконец, дихотомия третьего объекта нумерологии – иероглифов представляла собой:

«инь ян – у син».

Где инь ян выступала в аспекте:

«светлое – тёмное»,

а у син означало пяти членение.

В раннем Средневековье и у исследователей Индии двойственность обуславливалась наличием двух противостоящих друг другу групп учений:

«настики (неортодоксальных) – астики (ортодоксальных)».

Дихотомией:

«махаяна – хинаяна»

можно было изобразить направления буддизма в этот же период времени как этап развития религиозно-философского знания Индии.

Эпоха Возрождения

Впервые польским астрономом и каноником Николаем Коперником (Niklas Kopernigk) был реализован отказ от геоцентрического взгляда на мир в пользу его естественно-научного начала. Им был предложен свой вариант построения дихотомии:

«геоцентрическое – гелиоцентрическое».

В дальнейшем гелиоцентрический подход Н. Коперника [N. Kopernigk] продолжил Джордано Бруно (Giordano Bruno) [32].

Большую роль для эпохи Возрождения сыграли также труды итальянского астронома и математика Галилео Галилея (Galileo Galilei). Его методология изыскания основывалась на двух парных дихотомиях:

«опытное – реальное»,

«материальное – экспериментальное» [28; 33].

Кардиналом Римской католической церкви и теологом Николаем Кузанским (Nicolaus Cusanus) были разработаны основы пантеизма, сущность которого выражалась следующими дихотомиями [11; 12]:

«божественное – природное»,

«детерминизм – теизм».

Кроме того, им провозглашалось безграничность процесса познания человеком мира, но в других сферах жизни, он всё же признавал ограниченность возможностей личности. Двойственность взглядов вышеуказанного мыслителя можно представить дихотомией:

«бесконечное – конечное».

Далее в рамках диады:

«идеальное – материальное» [21; 23; 27].

Итак, были найдены хронологически последовательные совокупности дихотомий, имеющих методологическое значение для исследования Древности; Средневековья; Эпохи Возрождения. Выявлена их специфика для науки соответствующих периодов времени.

На основе естественно-научного знания арабо-мусульманских, европейских, индийских, китайских мыслителей получены восточные и западно-ориентированные разновидности конкретных взаимоисключающих бинарностей, а также их групп.

Обсуждение. Изучение литературных источников по теме вышеуказанной статьи сделало возможным представление исторических форм объективного идеализма с помощью следующей диады:

«пантеизм – трансцендентальный идеализм» [1; 24].

В некоторых африканских, индийских религиях до сих пор ещё можно найти отдельные положения, обусловленные причудливым дихотомическим переплетением:

«анимизма – политеизма» [3; 4].

В суфизме также провозглашалось единство Бога и природы, что обуславливает его дихотомическую связь с дуализмом такой как:

«Бог – природа» [6; 9].

Согласно взглядам академика Конрада, время династии Тан являлась для Китая своего рода эпохой Ренессанса, философии которой была присуща дихотомия:

«возрождение – человечность» [16; 18; 31].

В индийской философии этого периода буддизм и джайнизм уже утрачивают своё былое значение, возникают новые религиозно-философские системы:

«вишнуизм – шиваизм» [13; 14].

Список источников

1. Азимов А. Краткая история биологии. От алхимии до генетики. М.: Центрполиграф, 2002. 167 с.
2. Асмус В. Ф. Античная философия. Изд. 2-е, доп. М.: Высшая школа, 1976. 544 с.
3. Багдасарьян Н. Г., Горохов В. Г., Назаретян А. П. История, философия и методология науки и техники. М.: Юрайт, 2017. 384 с.
4. Браун Дж. Семь элементов, которые изменили мир. Железо, углерод, золото, серебро, уран, титан, кремний. М.: Азбука-Аттикус, 2014. 288 с.
5. Васильев В. А., Титаренко М. Л. История китайской философии. М.: Прогресс, 1989. 552 с.
6. Вооружение и военное дело населения Евразии. Древность. Средние века. Новое время: Международный сборник научных трудов, посвященный памяти М. В. Горелика. Армавир; Краснодар: Краснодарский государственный институт культуры, 2016. 350 с.
7. Глушен С. В. История биологии. Минск: БГУ, 2010. 91 с.
8. Данилов А. В. Религия и экономика. Антропологический аспект от античности к современности // *Oikonomos: Journal of Social Market Economy*. 2021. № 2 (20). С. 27–36.
9. Дорфман Я. Г. Всемирная история физики. С древнейших времён до конца XVIII века. Изд. 3-е.. М.: ЛКИ, 2010. 352 с.
10. История философии. Античность – Средние века – Новое время: учебно-методические рекомендации / сост. Л. А. Морщихина. Архангельск: Поморский университет, 2006. 212 с.
11. Клочков В. П. Использование цифровых технологий в некоторых протестных движениях Германии, США, Франции // Актуальные вопросы научного знания. Материалы межрегионального тематического сборника с международным участием / под ред. В. Г. Дегтяря, В. П. Ключкова, Ф. Ф. Харисова. Курган, 2020. С. 84–89.
12. Клочков В. П., Зайцев А. В. Научные предпосылки возникновения междисциплинарного дихотомического подхода // Теория и практика общественного развития. Научный журнал. Краснодар. 2013. № 8. С. 353–356.

13. Клочков В. П., Малькова Т. В. Полихотомии в философской литературе. (Исторический аспект): монография. Миасс: Миасский филиал ЧелГУ, 2019. 284 с.
14. Клочков В. П., Тюнников Ю. С., Эрдынеева К. Г., Близневский А. Ю., Близневская В. С., Казаков И. С., Кротова И. В., Найн А. А., Швецов М. Ю., Анисимова Н. А., Додуева С. Ж., Клочков С. В., Малькова Т. В., Осина Т. И. Социальные сети: монография. Курган: Курганский государственный университет, 2022. 184 с.
15. Корбен А. История исламской философии. М.: Прогресс–Традиция, 2010. 360 с.
16. Крысин Л. П. Толковый словарь иноязычных слов. М.: Эксмо, 2008. 944 с.
17. Лейбниц Г. В. Труды по философии науки. М.: Либроком, 2010. 178 с.
18. Львов М. Р. Словарь антонимов русского языка. Св. 3000 антоним. пар. 8-е изд., стереотип. М.: АСТПРЕСС КНИГА, 2006. 592 с.
19. Мукитанов Н. К. От Страбона до наших дней: (Эволюция географических представлений и идей). М.: Мысль, 1985. 240 с.
20. Негуляева Т. В., Дядченко С. Ф. Архитектура и философия Античности: становление классического направления в архитектуре // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2021. Т. 23. № 1. С. 73–84.
21. Полякова Т. С. История математики: период математики постоянных величин. Математика Средневековья и эпохи Возрождения. Краткий очерк: учеб. пособие. Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2021. 120 с.
22. Пригожин И., Кондепуди Д. Современная термодинамика. От тепловых двигателей до диссипативных структур. М.: Мир, 2002. 464 с.
23. Сагатовский В. Н. Философия развивающейся гармонии. СПб.: СПбГУ, Часть 1. 1997. 224 с.
24. Семёнова З. А., Чистобаев А. И. Медицинская география и здоровье населения. Эволюция знания: монография. СПб.: Европейский дом, 2015. 256 с.
25. Сергеева Д. В. Многоликость проявлений двоичности // Вестник ТГПУ. 2011. № 3. С. 1–6.
26. Табатадзе Г. С. Наука и медицина в Средние века // Размышления о Человеке. Научные статьи профессоров, преподавателей, докторантов и аспирантов кафедры философии, биоэтики и права с курсом социологии медицины / под редакцией Н. Н. Седовой. Волгоград, 2018. С. 19–34.
27. Торговля и мореплавание в бассейне Черного моря в древности и средние века: Межвузовский сборник научных трудов. Ростов-н/Д.: Ростовский государственный педагогический институт. 1988. 142 с.
28. Трансдисциплинарность в философии и науке: подходы, проблемы, перспективы / под ред. В. Бажанова, Р. В. Шольца. М.: Навигатор, 2015. 564 с.

29. Туман-Никифоров А. А., Туман-Никифорова И. О. Постижение природы и сущности человека. От философской антропологии до гуманологии. Красноярск: СФУ, Инфра-М, 2018. 228 с.
30. Успенская Е. Н. Антропология индийской касты. СПб.: Наука, 2010. 558 с.
31. Фигуровский Н. А. История химии. М.: Просвещение, 1979. 311 с.
32. Хокинг С. От большого взрыва до чёрных дыр. М.: Мир, 1990. 168 с.
33. Четверикова О. Н. Трансгуманизм в российском образовании. Наши дети как товар. М.: Книжный мир, 2018. 218 с.

References

1. Azimov A. A brief history of biology. From alchemy to genetics. Moscow: Tsentrpoligraf, 2002. 167 p.
2. Asmus V. F. Ancient philosophy. 2nd edition, supplemented. M.: Higher School, 1976. 544 p.
3. Bagdasaryan N. G., Gorokhov V. G., Nazaretyan A. P. History, philosophy and methodology of science and technology. M.: Yurayt, 2017. 384 p.
4. Brown J. Seven elements that changed the world. Iron, carbon, gold, silver, uranium, titanium, silicon. M.: ABC-Atticus, 2014. 288 p.
6. Vasiliev V. A., Titarenko M. L. History of Chinese philosophy. M.: Progress, 1989. 552 p.
7. Armament and military affairs of the population of Eurasia. Antiquity. The Middle Ages. Novoye Vremya: An international collection of scientific papers dedicated to the memory of M. V. Gorelik. Armavir; Krasnodar: Krasnodar State Institute of Culture, 2016. 350 p.
8. Glushen S. V. History of biology. Minsk: BSU, 2010. 91 p.
9. Danilov A. V. Religion and economics. Anthropological aspect from antiquity to modernity // Oikonomos: Journal of Social Market Economy. 2021. № 2 (20). Pp. 27–36.
10. Dorfman J. G. World History of Physics. From ancient times to the end of the XVIII century. Ed. 3-E. M.: LKI, 2010. 352 p.
11. History of philosophy. Antiquity – the Middle Ages – Modern times: educational and methodological recommendations / comp. L. A. Morchikhina. Arkhangelsk: Pomor University, 2006. 212 p.
12. Klochkov V. P. The use of digital technologies in some protest movements in Germany, USA, France // In the collection: Topical issues of scientific knowledge. Materials of the interregional thematic collection with international participation / Edited by V. G. Degtyar, V. P. Klochkov, F. F. Kharisov. Kurgan, 2020. Pp. 84–89.
13. Klochkov V. P., Zaitsev A. V. Scientific prerequisites for the emergence of an interdisciplinary dichotomous approach // Theory and practice of social development. Scientific journal. Krasnodar. 2013. No. 8. Pp. 353–356.

14. Klochkov V. P., Malkova T. V. Polychotomies in philosophical literature. (Historical aspect): monograph. Miass: Miass branch of ChelSU, 2019. 284 p.
15. Klochkov V. P. Social networks: monograph / V. P. Klochkov, Yu. S. Tyunnikov, K. G. Erdyneeva, A. Yu. Bliznevsky, V. S. Bliznevskaya, I. S. Kazakov, I. V. Krotova, A. A. Nain, M. Yu. Shvetsov, N. A. Anisimova, S. Zh. Dodueva, S. V. Klochkov, T. V. Malkova, T. I. Osina. Kurgan: Kurgan State University, 2022. 184 p.
16. Korben A. The History of Islamic philosophy. M.: Progress–Tradition, 2010. 360 p.
17. Krysin L. P. Explanatory dictionary of foreign words. M.: Eksmo, 2008. 944 p.
18. Leibniz G. V. Works on the philosophy of science. M.: Librocom, 2010. 178 p.
19. Lvov M.R. Dictionary of antonyms of the Russian language. St. 3 000 antonym. par. 8th ed., stereotype. M.: ASTPRESS BOOK, 2006. 592 p.
20. Mukitanov N. K. From Strabo to the present day: (Evolution of geographical representations and ideas). M.: Mysl, 1985. 240 p.
21. Negulyaeva T. V., Dyadchenko S. F. Architecture and philosophy of Antiquity: the formation of the classical trend in architecture // Bulletin of the Tomsk State University of Architecture and Civil Engineering. 2021. Vol. 23. No. 1. Pp. 73–84.
22. Polyakova T. S. History of mathematics: the period of mathematics of constant quantities. Mathematics of the Middle Ages and Renaissance. A brief essay: a textbook. Rostov-on-Don: Southern Federal University, 2021. 120 p.
23. Prigozhin I., Kondepudi D. Modern thermodynamics. From heat engines to dissipative structures. M.: Mir, 2002. 464 p.
24. Sagatovsky V. N. Philosophy of developing harmony. St. Petersburg: St. Petersburg State University, Part 1. 1997. 224 p.
25. Semenova Z. A., Chistobaev A. I. Medical geography and public health. The Evolution of knowledge: a monograph. St. Petersburg: European House, 2015. 256 p.
26. Sergeeva D. V. The diversity of binary manifestations // Bulletin of TSPU. 2011. No. 3. Pp. 1–6.
27. Tabatadze G. S. Science and medicine in the Middle Ages // In the collection: Reflections on Man. Scientific articles of professors, teachers, doctoral students and postgraduates of the Department of Philosophy, Bioethics and Law with the course of Sociology of Medicine / edited by N. N. Sedova. Volgograd, 2018. Pp. 19–34.
28. Trade and navigation in the Black Sea basin in antiquity and the Middle Ages: Interuniversity collection of scientific papers. Rostov-n/a.: Rostov State Pedagogical Institute. 1988. 142 p.
29. Transdisciplinarity in philosophy and science: approaches, problems, prospects. / edited by V. Bazhanov, R. V. Scholz. M.: Navigator, 2015. 564 p.

30. Tuman-Nikiforov A. A., Tuman-Nikiforova I. O. Comprehension of the nature and essence of man. From philosophical anthropology to humanology. Krasnoyarsk: SFU, Infra-M, 2018. 228 p.
31. Uspenskaya E. N. Anthropology of the Indian caste. St. Petersburg: Nauka, 2010. 558 p.
32. Figurovsky N. A. History of chemistry. M.: Enlightenment, 1979. 311 p.
33. Hawking S. From the Big bang to black holes. M.: Mir, 1990. 168 p.
34. Chetverikova O. N. Transhumanism in Russian education. Our children as a commodity. M.: Book World, 2018. 218 p.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ И СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА

Г. Я. Галимов¹, М. Д. Кудрявцев², А. Г. Галимова³

¹ Бурятский государственный университет, Улан-Удэ

² Сибирский федеральный университет, Красноярск

² Сибирский юридический институт Министерства внутренних дел России,
Красноярск

² Сибирский государственный университет науки и технологий
им. академика М. Ф. Решетнёва, Красноярск

³ Восточно-Сибирский институт Министерства внутренних дел России, Иркутск

¹ galimovg35@mail.ru, ² kumid@yandex.ru, ³ 626628@mail.ru

Аннотация. Средства массовой информации сегодня – это самый эффективный способ распространения какой-либо информации. Большинство сфер жизнедеятельности человека охватывает СМИ. Читая новостные каналы, мы узнаем новости, получаем рекламу, порой сами того не замечая, приобретаем новые знания и повышаем интерес к различным аспектам нашей жизни. Так и спорт не должен оставаться в стороне и всевозможными способами продвигаться и набирать популярность среди молодого поколения.

Ключевые слова: средства массовой информации, спорт, студенчество, популярность, взаимодействие, распространение

INTERACTION OF MASS MEDIA AND STUDENT SPORTS

G. Ya. Galimov¹, M. D. Kudryavtsev², A. G. Galimova³

¹ Buryat State University, Ulan-Ude

² Siberian Federal University, Krasnoyarsk

² Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Krasnoyarsk

² Siberian State University of Science and Technology named after Academician M. F. Reshetnev, Krasnoyarsk

³ East Siberian Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Irkutsk

² kumid@yandex.ru

Abstract. The mass media today is the most effective way to disseminate any information. Most spheres of human activity are covered by the media, reading news channels and public – we learn news, get advertising, sometimes without noticing it, acquire new knowledge and increase interest in various aspects of our life. So the sport should not remain on the sidelines and in all possible ways to promote and gain popularity among the population.

Keywords: mass media, sports, students, popularity, interaction, distribution

Введение. Спорт и здоровый образ жизни для современного молодого человека занимают важнейшие места, ведь XXI век – это век нового, ин-

новационного человека, гармонирующего с природой, собственным телом и имеющего высокие интеллектуальные способности.

Спорт сейчас активно пропагандируется человеку, начиная еще с младенчества: уже в детских садах ведутся уроки физической культуры, а также проводятся беседы и классные часы о важности и пользе занятий спортом. Затем школа и учебные заведения профессионального и высшего образования, где обязательным предметом является «Физическая культура и спорт» или «Прикладная физическая культура и спорт» [1].

Целью данной работы является исследование взаимодействия СМИ и студенческого спорта и выявление наиболее эффективного метода продвижения рекламы спорта через каналы СМИ.

Конечно, это всё благоприятно сказывается на формировании у молодого человека положительного отношения к спорту и здоровому образу жизни в целом, но этого все же недостаточно. Наилучший способ распространения информации о спорте на сегодня – это СМИ и интернет. Представить себе человека, который не читает новости, не смотрит телевизор и не пользуется интернетом очень сложно. Поэтому для привлечения внимания к спорту молодого поколения необходимо развивать маркетинг продвижения активного образа жизни у студентов.

Спортивная коммуникация – это новое направление в рамках современных исследований. Она изучает симбиотические отношения между спортом и СМИ, а также то, как общение влияет на командную культуру, динамику развития студенческого спорта и на многие другие факторы [2].

Методы исследования. Теоретические аспекты основных принципов взаимодействия СМИ и студенческого спорта рассмотрены при анализе специальной литературы:

1. СМИ выгодно продвигать студенческий спорт и различные мероприятия с ним связанные, так как такие мероприятия с помощью хорошей рекламы получают большое количество болельщиков, а следовательно, большой охват аудитории и новых зрителей для СМИ.

2. СМИ повышают интерес к студенческому спорту,

3. СМИ укрепляют у молодежи волю и спортивный настрой, а также привлекают еще большее число заинтересованных лиц для занятий студенческими видами спорта [2].

Результаты исследования. Проведя анализ основных методов взаимодействия СМИ и студенческого спорта, были выявлены наиболее эффективные способы продвижения студенческого спорта на различных платформах и площадках:

1. Самый главный и популярный способ продвижения информации на сегодня – это интернет. Продвигать студенческий спорт можно через рекламу в социальных сетях: вести различные паблики и каналы о здоровом питании, важности посещения учебных занятий по прикладной физической культуре, различных спортивных мероприятиях в вузах с призами, что будет стимулировать студента заниматься спортом и вести здоровый образ жизни.

2. Выступления и прямая агитация студентов к занятию спортом – ведь личный контакт всегда будет цениться, а также иметь преимущество перед виртуальным общением. Когда человек вживую получает какую-то информацию, она лучше усваивается и надолго остается в памяти.

3. Без визуального и зрительного восприятия нам не обойтись. Различные буклеты, баннеры, фирменный спортивный стиль повышают интерес и способствуют тому, чтобы молодое поколение задумалось о своем отношении к спорту.

Обсуждение результатов. Так как сейчас спорт в вузах, колледжах и техникумах переживает не самые лучшие времена и его популярность среди учащихся и студентов низкая, очень важно постоянно находить новые способы и методы его продвижения среди молодого поколения. И маркетинг в данном случае является эффективным инструментом продвижения.

В заключение необходимо отметить, и даже призвать молодое поколение рассмотреть свою жизнь по-новому, заглянув в будущее. Ведь это только сейчас они молодые и думают, что жизнь будет такой всегда, без проблем со здоровьем и т. д.: задумайтесь о будущем, о следующем поколении и подавайте пример младшему поколению уже сейчас, убеждая детей и подростков активно заниматься спортом, начиная с раннего возраста и не забрасывать его в период студенчества.

Список источников

1. Слободянюк Н. В. Подходы к совершенствованию организации и финансирования спортивных клубов вузов // Вестник спортивной науки, 2016. № 2. С. 17–22.

2. Whatissportsmarketing? / TeamsSportsmarketing. [Электронный ресурс]. URL: <http://teamsportsmarketing.com/the-text/the-fan/why> (дата обращения: 25.05.2022).

References

1. Slobodyanyuk N. V. Approaches to improving the organization and financing of sports clubs of universities // Bulletin of Sports Science, 2016. No. 2. Pp. 17–22.

2. What is sports marketing? / Teams Sports marketing. [electronic resource]. Access mode: <http://teamsportsmarketing.com/the-text/the-fan/why> / (accessed: 05/25/2022).

СУЩНОСТЬ ДИХОТОМИИ

В. П. Клочков¹, В. А. Грошев², Н. В. Соболева³, С. Топрак⁴

¹ Челябинский государственный университет, Челябинск

^{2,3} Сибирский федеральный университет, Красноярск

⁴ Университет Анкары, Анкара

¹ klovlpav@mail.ru

Аннотация. В данной статье предельно кратко, при помощи способов параметрического описания изложены формальные представления о сущностных характеристиках дихотомий, а также их роли в процессе упорядочивания научных сведений. Особое внимание уделено отдельным вариантам их разновидностей, выявленных в вузовских учебниках естественно-научного цикла. Приведены также многочисленные примеры бинарного членения, а также указаны способы определения мерности сложности объекта исследования.

Ключевые слова: бинарность, взаимоисключающее членение, деление, диада, дихотомия, классификация, лексическое значение, логический неопозитивизм, монотомия, параметрическое описание, полихотомия, сущность изыскания, терминология, трихотомия, цифровизация, логический неопозитивизм, монотомия, параметрическое описание, полихотомия, терминология, сущность изыскания, полихотомия, сущность изыскания, терминология, цифровизация

THE ESSENCE OF THE DICHOTOMY

V. P. Klochkov¹, V. A. Groshev², N. V. Soboleva³, S. Toprak⁴

¹ Chelyabinsk State University, Chelyabinsk

^{2,3} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

⁴ Ankara University, Ankara

Abstract. In this article, very briefly, with the help of parametric description methods, formal ideas about the essential characteristics of dichotomies, as well as their role in the process of ordering scientific information, are presented. Special attention is paid to individual variants of their varieties identified in university textbooks of the natural science cycle. Numerous examples of binary partitioning are also given, as well as ways to determine the dimensionality of the complexity of the object of study.

Keywords: antonym, bipolarity, binary, division, dyad, dichotomy, classification, contradictor, contrarian, lexical meaning, logical neopositivism, monotomy, parametric description, polychotomy, terminology, trichotomy, the essence of research, digitalization, mutually exclusive division

Введение. Значительно обострившаяся в последнее время международная обстановка во многом была обусловлена действием трёх основных факторов [3; 10; 11]:

1. Существенным ростом заболеваний населения различными вариантами ковида.

2. Уменьшением степени продовольственной безопасности особенно для беднейших государств.

3. В использовании странами Запада шести последовательных пакетов беспрецедентных экономических санкций против России, а также Белоруссии, Ирана, КНДР, и других стран. Основным поводом для введения которых послужила российская военная спецоперация на Донбассе.

В этих условиях особая роль отводится российским научным исследованиям и разработкам в технических, технологических отраслях, благодаря которым были созданы достаточно эффективные образцы высокоточного ракетного оружия. Последние на базе бинарной систематизации естественно-научной информации отлично зарекомендовали себя во время боевых действий на Украине [14; 16].

Современный взгляд на дихотомию представляет её как частный случай более общей полихотомии (непересекающееся множественное деление), которые последовательно подразделяются на монотомии (сведение чего-то к единому началу), диады (взаимоисключающее деление пополам), трихотомии (классификационное членение на три части), тетратомии (классификационное деление на четыре части), пентатомии (соответствующее членение на пять частей) и т. д. [6; 9].

В качестве примера приведём две следующие естественно-научные дихотомии:

«парасимпатическая – симпатическая» (виды вегетативной нервной системы, различающиеся местом их дислокации в организме и функционирования либо ночью, либо днём);

«шлейф – ядро» (составные части кометы).

Всё вышесказанное позволило поставить основную цель данной статьи как выявление основной сущности дихотомии.

Методы. Данная статья посвящена использованию совокупности вполне конкретных теоретических методов, включающих в себя формально-логические, основные положения логического неопозитивизма [1; 15], а также и диалектической логики [12]. Помимо вышеперечисленных здесь представлен и междисциплинарный дихотомический анализ [9; 11].

Результаты. Абстрактно дихотомию можно задать символически следующим образом:

$$D = D_1 - D_2,$$

где D – дихотомическая пара; D_1 – первый её полюс; а D_2 – второй её полюс; $(=)$ – традиционный знак равенства.

Наиболее близкими к дихотомиям являются антонимы, трактуемые как парные слова одной части речи, но обладающие сугубо противоположными лексическими значениями. Они бывают двух разновидностей.

1. Контрадикторными (взаимно дополняющие друг друга до целого).

2. Контрарными (суммарно не образующие целое).

В первом случае антонимы по смыслу совпадают с дихотомиями.

Например,

«*антициклон – циклон*» (области повышенного или пониженного атмосферного давления);

«*замкнутая – разомкнутая*» (противоположные варианты состояния электрической цепи).

Во втором случае контрарная разновидность антонимов не совпадает с дихотомиями, так как не обладает полнотой членения и может содержать промежуточные составляющие между двумя полярными категориями.

В качестве иллюстрации приведём следующие их варианты представления одного и того же физического явления:

1. «*Отражение – поглощение*» (неполные оптические эффекты на границе двух сред);

2. «*Отражение – преломление – поглощение*» (полные оптические эффекты на границе двух сред).

Другой пример аналогичных вариантов членения природного климатического явления:

1. «*Жаркая – холодная*» (неполные температурные разновидности погоды);

2. «*Жаркая – тёплая – умеренная – холодная*» (полные температурные разновидности погоды).

В то же время, по причине имеющих в естественно-научной литературе несколько различающихся между собой интерпретаций самой процедуры взаимоисключения языковых пар, представляется целесообразным ещё и дополнительно дифференцировать понятие «дихотомия» от самого близкого к ней термина – антонимия. Для этого воспользуемся экстенсией (вширь) разновидностью ограничений.

Согласно мнению ведущего лингвиста М. Р. Львова [13], не все похожие на антонимы языковые пары являются противоположностями. Среди них, например, можно указать следующие неполные языковые пары:

«*отрицательный – нейтральный*»,

«*нейтральный – положительный*»,

«*слабый – средний*»,

«*средний – сильный*»,

«*ассистент – преподаватель*»,

«*радиоволны – световые волны*»,

«*световые волны – рентгеновское излучение*»,

«*рентгеновское излучение – гамма-излучение*»,

«*мизерный – мелкий*»,

«*мелкий – средний*»,

«*средний – глубокий*»,

«*глубокий – бездонный*».

В качестве одного из существенных признаков антонимов следует отметить наличие предельного отношения между составляющими их полюсами. С учётом этого высказывания преобразуем вышеуказанные диады в антонимические:

«отрицательный – положительный»,
«слабый – сильный»,
«радиоволны – гамма-излучение»,
«мизерный – бездонный».

Кроме того, М. Р. Львовым [13] дополнительно подчёркивается то, что для диаметрально противоположных языковых пар не свойственны противостоящие слова с несоразмерными односторонними отношениями.

Для дихотомического *видения* естественно-научных понятий присуща совокупность обобщенных *свойств целостности*. У антонимов вышеуказанный аналог не обязательно может соблюдаться, он иногда бывает представлен и симметричными языковыми парами, контрастирующих как по сходству, так и по смежности.

Например, языковая пара

«нос – корма»

не будет являться дихотомией, так как она не отражает свойство целостности, в данном случае пропущена «средняя часть» судна, диада же

«молодой – старый»

выступает уже в качестве антонима, но не дихотомии.

Рассмотрение анализируемых категорий под определённым углом как бы накладывает на них совокупность соответствующих ограничений и ведущим отношением. У *антонимов* в качестве такового *выступает предельность*, аналогом же для *дихотомий* является взаимоисключение, выражающая результат двоичного деления.

Для большей убедительности используем наглядность для разграничения двух вышеуказанных понятий.

При строгом контрадикторном (двоичном) делении объёма исходной категории на две составляющие, оба вышеуказанных понятия полностью совпадают (рис. 1).

Приведём соответствующие системно-параметрические формы записи:

$$D = D_1 + D_2,$$

где (+) – традиционный знак суммы;

$$A = A_1 + A_2,$$

где A – антонимическая пара, A_1 – первый её полюс, A_2 – второй её полюс.

В результате имеем:

$$D_1 = A_1 \wedge D_2 = A_2 \rightarrow D \equiv A,$$

где \wedge – логический знак «и», \rightarrow – логический символ следования, \equiv – знак тождества.

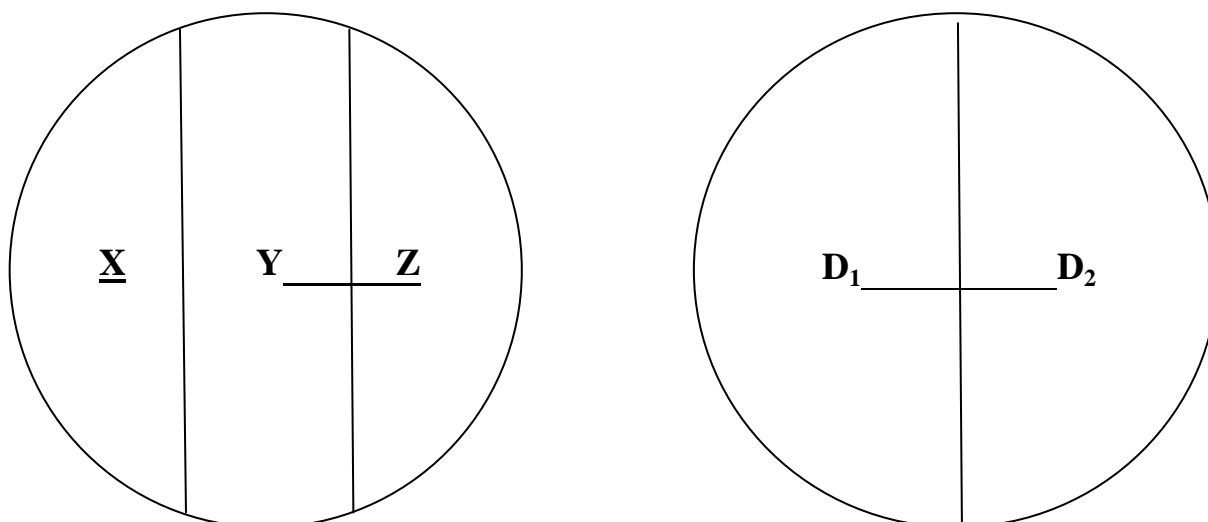
В качестве примера приведём ограниченные тождественные дихотомические и антонимические языковые пары:

«водород – гелий»,

«электрон – ядро»,

«дифференциал – интеграл»,

«материя – антиматерия» и т. д.



X, Z – контрарные противоположности D_1, D_2 – контрадикторные противоположности

Рис. 1. Схема контрарной и контрадикторной противоположностей

При нестрогом контрарном делении (рис. 1) объёма исходной категории на две составляющие дихотомия и антонимия не совпадают (см. рис. 1). Приведём соответствующие логические формы записи:

$$A1 = X \wedge A2 = Z \rightarrow A = X + Z.$$

$$D_1 = X \wedge D_2 = (Y + Z) \rightarrow D = X + (Y + Z) \vee D_1 = (X + Y) \wedge D_2 = Z \rightarrow D = (X + Y) + Z,$$

где \vee – логический знак «или». В этом случае $D \nparallel \equiv A$, при этом \nparallel – означает символ отрицания.

К примеру, укажем на ограниченные нетождественные взаимоисключающие пары:

«древний – старый»,

«старый – средний»,

«средний – молодой»,

«молодой – детский»,

но из этого перечня антонимом будет являться только одна предельная диада «древний – детский», которая к тому же и не входит в состав дихотомий.

Эмпирическое обоснование на базе идей логического позитивизма изначально обуславливало прохождение процедуры информационной верификации, которая предусматривала позитивный анализ теоретических терминов и предложений. Их сведение к протокольным положениям и терминам наблюдения во многом способствовало соблюдению наукометрических норм и правил [1].

Как один из вариантов разрешения данного типа противоречия выступает использование вариантов полихотомического членения естественно-научной информации.

Во-первых, использование полихотомий в текстах пособия одной отрасли естественно-научного знания преимущественно осуществлялось без учёта аналогичных членений в других негуманитарных аналогах.

Во-вторых, практическое исполнение различных стилей изложения отдельных авторских коллективов заведомо снизило степень идентификации различных разделов естествознания, что существенно затруднило педагогический процесс преподавания данной дисциплины.

Необходим анализ и поиск дополнительных полихотомических, терминологических средств её упорядочения учебной информации, а также дальнейшая рационализации использования неопозитивистских моделей развития вышеуказанной научной отрасли [4; 5].

Помимо связей дихотомии с родственными понятиями введём дополнительно две разновидности самой базовой категории:

- 1) неориентированная (обычная);
- 2) ориентированная.

Выше уже приводились примеры дихотомий в естественно-научном знании, все они представляли собой неориентированные взаимоисключающие бинарности.

Введём также ряд символических обозначений, с помощью которых можно будет детальнее рассмотреть второй вариант дихотомического членения, который, в свою очередь, состоит из нескольких типов:

Символ (\gg) означает абсолютизацию левого дихотомического полюса по отношению к правому.

Знак (\ll) означает абсолютизацию правого полюса диады по отношению к левому.

Символ ($\gg\ll$) означает абсолютизацию различия между двумя противоположностями.

Показатель (\equiv) означает знак тождества между двумя полюсами диады.

Изображение ($\gg\equiv\ll$) означает тождество противоположностей.

Рассмотрим примеры ориентированных дихотомий в естествознании:

«волновая \gg корпускулярная» (доминирование волновых представлений о природе света по Х. Гюйгенсу (H. Huygens));

«волновая \ll корпускулярная» (доминирование корпускулярных представлений о природе света по М. Ломоносову);

«волновая $\gg\equiv\ll$ корпускулярная» (современное представление о природе света).

Таким образом нами осуществлено выявление основных сущностных характеристик дихотомии.

При конкретном бинарном изыскании их эмерджентное объединение можно трактовать как *набор мерностей сложности объекта* исследования, численное значение которого определяется его природой, уровнем развития комплекса естественно-научных дисциплин для данного исторического промежутка времени и поставленными субъектом задачами.

Обсуждение. Данный уровень полихотомической формализации естественно-научных знаний в значительной степени обусловлен появлением

книги Клауса Шваба и других его последователей, посвящённой прогнозным тенденциям четвёртой промышленной революции, в которой получили развитие передовые идеи будущего мироустройства общества [2; 17].

К настоящему времени этот этап общественной трансформации по мнению исследователя еще не наступил, но основополагающие технологии третьей революции уже близки к своему насыщению и завершению. По мнению К. Шваба начало четвертой революции датируется 2025 годом. К этому времени большинство экспертов прогнозируют появление масштабных изменений во многих сферах нашей жизнедеятельности.

Сейчас отдельные предпосылки подобных новаций уже существуют и отражаются преимущественно в системе высшего образования.

Список источников

1. Craig W. Linear reasoning. A new form of the Herbrand-Gentzen theorem // Journal of Symb. Logic. 1957. V. 22. Pp. 250–268.
2. Ferguson M. The Aquarian conspiracy: personal and social transformation in the 1980 s. Tarcher, 1980. 448 p.
3. Александров Е. Л., Круглов В. Н. Мировая экономика и международные экономические отношения. М.: Финансовый университет, 2017. 112 с.
4. Алексеев Б. Т. Философские проблемы формализации знания. Л.: ЛГУ, 1981. 168 с.
5. Алефиренко Н. Ф. Язык, познание и культура: когнитивно-семиологическая синергетика слова. Волгоград: Перемена, 2006. 228 с.
6. Багдасарьян Н. Г., Горохов В. Г., Назаретян А. П. История, философия и методология науки и техники. М.: Юрайт, 2017. 384 с.
7. Воронин Ю. А. Введение в теорию классификации. Новосибирск: СО АН СССР, 1982. 194 с.
8. Гражданников Е. Д. Метод построения системной классификации наук. Новосибирск: Наука, 1987. 118 с.
9. Ключков В. П., Казаков И. С., Кротова И. В., Найн Ал. А., Николаева А. Д., Швецов М. Ю., Эрдынеева К. Г., Анисимова Н. А., Малькова Т. В., Найн Ан. А., Соболева Н. В., Сивков А. О. Дихотомии в учебниках гуманитарного цикла. Курган: Курганский государственный университет, 2021. 178 с.
10. Ключков В. П. Использование цифровых технологий в некоторых протестных движениях Германии, США, Франции // Актуальные вопросы научного знания. Материалы межрегионального тематического сборника с международным участием / под ред. В. Г. Дегтяря, В. П. Ключкова, Ф. Ф. Харисова. Курган, 2020. С. 84–89.
11. Ключков В. П., Тюнников Ю. С., Эрдынеева К. Г., Близневский А. Ю., Близневская В. С., Казаков И. С., Кротова И. В., Найн А. А., Швецов М. Ю., Анисимова Н. А., Додуева С. Ж., Ключков С. В., Малькова Т. В., Осина Т. И. Социальные сети: монография. Курган: Курганский государственный университет, 2022. 184 с.

12. Клочков В. П., Малькова Т. В., Клочков С. В. Классификация специальных терминов: полихотомический подход // Человек и его ценности в современном мире: материалы XII Международной научно-практической конференции / Отв. ред. К. Г. Эрдынеева. Курган, 2020. С. 6–14.

13. Львов М. Р. Словарь антонимов русского языка. Св. 3 000 антоним. пар / под ред. Л. А. Новикова. 8-е изд., стереотип. М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2006. 592 с.

14. Суперанская А. В., Подольская Н. В., Васильева Н. В. Общая терминология: Терминологическая деятельность. М.: URSS, 2008. 288 с.

15. Суровцев В. А. Ф. П. Рамсей и программа логицизма. Томск: Изд-во Томского университета, 2012. 258 с.

16. Трансдисциплинарность в философии и науке: подходы, проблемы, перспективы / под ред. В. Бажанова, Р. В. Шольца. М.: Навигатор, 2015. 564 с.

17. Шваб К. Технологии четвертой промышленной революции. М.: Бомбора, 2018. 317 с.

References

1. Craig W. Linear reasoning. A new form of the Herbrand-Gentzen theorem // Journal of Symb. Logic. 1957. V. 22. Pp. 250–268.

2. Ferguson M. The Aquarian conspiracy: personal and social transformation in the 1980 s. Tarcher, 1980. 448 p.

3. Alexandrov E. L., Kruglov V. N. World economy and international economic relations. M.: Financial University, 2017. 112 p.

4. Alekseev B. T. Philosophical problems of formalization of knowledge. L.: LSU, 1981. 168 p.

5. Alefirenko N. F. Language, cognition and culture: cognitive-semiological synergetics of the word. Volgograd: Change, 2006. 228 p.

6. Bagdasaryan N. G., Gorokhov V. G., Nazaretyan A. P. History, philosophy and methodology of science and technology. M.: Yurayt, 2017. 384 p.

7. Voronin Yu. A. Introduction to the theory of classification. Novosibirsk: SB of the USSR Academy of Sciences, 1982. 194 p.

8. Grazhdennikov E. D. Method of constructing a systematic classification of sciences. Novosibirsk: Nauka, 1987. 118 p.

9. Klochkov V. P. Dichotomies in textbooks of the humanitarian cycle / V. P. Klochkov, I. S. Kazakov, I. V. Krotova, Al. A. Nain, A. D. Nikolaeva, M. Yu. Shvetsov, K. G. Erdyneeva, N. A. Anisimova, T. V. Malkova, An. A. Nain, N. V. Soboleva, A. O. Sivkov. Kurgan: Kurgan State University, 2021. 178 p.

10. Klochkov V. P. The use of digital technologies in some protest movements in Germany, USA, France // In the collection: Topical issues of scientific knowledge. Materials of the interregional thematic collection with international participation / Edited by V. G. Degtyar, V. P. Klochkov, F. F. Kharisov. Kurgan, 2020. Pp. 84–89.

11. Klochkov V. P. Social networks: monograph / V. P. Klochkov, Yu. S. Tyunnikov, K. G. Erdyneeva, A. Yu. Bliznevsky, V. S. Bliznevskaya, I. S. Kazakov, I. V. Krotova, A. A. Nain, M. Yu. Shvetsov, N. A. Anisimova, S. Zh. Dodueva, S. V. Klochkov, T. V. Malkova, T. I. Osina. Kurgan: Kurgan State University, 2022. 184 p.

12. Klochkov V. P., Malkova T. V., Klochkov S. V. Classification of special terms: polychotomic approach // In the book: Man and his values in the modern world. Materials of the XII International Scientific and Practical Conference / Executive Editor K.G. Erdyneeva. 2020. Pp. 6–14.

13. Lviv M. R. Dictionary of antonyms of the Russian language. St. 3 000 antonym. par / Edited by L. A. Novikov. 8th ed., stereotype. M.: AST-PRESS BOOK, 2006. 592 p.

14. Superanskaya A. V., Podolskaya N. V., Vasilyeva N. V. General terminology: Terminological activity. M.: URSS, 2008. 288 p.

15. Surovtsev V. A. F. P. Ramsey and the program of logicism. Tomsk: Tomsk University Publishing House, 2012. 258 p.

16. Transdisciplinarity in philosophy and science: approaches, problems, prospects. / edited by V. Bazhanov, R. V. Scholz. M.: Navigator, 2015. 564 p.

17. Schwab K. Technologies of the Fourth Industrial Revolution. Moscow: Bombora, 2018. 317 p.

ЗНАЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ПРОДВИЖЕНИИ БРЕНДА СПОРТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

С. П. Князева

Сибирский федеральный университет, Красноярск

Аннотация. В научной статье представлена характеристика социальных сетей, принципиальное отличие интернет-маркетинга от классического варианта, представлен способ анализа социальных сетей, преимущество интернет-маркетинга в области физической культуры и спорта, а также возможности продвижения физкультурно-оздоровительных услуг на современном этапе.

Ключевые слова: интернет, маркетинг, реклама, социальные сети, физкультурные услуги, бренд

THE IMPORTANCE OF SOCIAL NETWORKS IN PROMOTING THE BRAND OF A SPORTS ORGANIZATION

S. P. Knyazeva

Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The scientific article presents the characteristics of social networks, the fundamental difference between Internet marketing and the classical version, presents a method for analyzing social networks, as well as the possibility of promoting sports and recreation services at the present stage.

Keywords: internet, marketing, advertising, social networks, sports services, brand

Введение. Развитие физической культуры и спорта на протяжении многих лет имеет стратегическое направление. В Стратегии развития физической культуры и спорта до 2030 года, утвержденной 24.11.2020 Председателем Правительства РФ Михаилом Мишустинным, было определено 11 приоритетных направлений, охватывающих и любительский, и профессиональный спорт.

Повышение интереса к физической активности и здоровому образу жизни постепенно приводит к увеличению количества лиц, занимающихся физической культурой и спортом, повышая спрос на физкультурно-оздоровительные услуги. Эти факторы, в свою очередь, оказывают влияние на рост конкуренции среди спортивных организаций, так как каждая из них желает увеличить поток клиентов и готова предложить максимально возможный комфорт и удобство при оказании услуг.

Цель настоящего исследования – определение значения социальных сетей в продвижении бренда спортивной организации.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить теоретические аспекты продвижения спортивной организации в социальных сетях;
- анализ обратной связи от клиентов спортивного комплекса;
- определить воздействие пропаганды спорта и физкультурных услуг, оказываемых спортивным комплексом, путем использования социальных сетей.

Гипотеза: мы предполагаем, что на продвижение бренда спортивной организации решающую роль оказывает информация, представленная в социальных сетях.

В широком смысле интернет-маркетинг – это продвижение товаров и услуг онлайн. Как правило, его конечная цель заключается в продаже товаров или услуг, а также в повышении узнаваемости организации [2].

Продвижение бренда представляет собой многоэтапный процесс анализа сильных и слабых сторон организации и конкурентов с целью определения своего уникального пути позиционирования товаров или услуг на потребительском рынке для получения лидерского положения.

В настоящее время именно социальные сети позволяют развивать бизнес, то есть рассказывать о нем большому количеству людей и поэтому использование новых инструментов продвижения, таких как SMM, широко применяется маркетологами [4]. Основу социальных сетей составляет структурированный обмен специализированной информацией между пользователями, реализуемый ими в дистанционном режиме [3].

Согласно статистике, 89 % пользователей интернета ежедневно посещают социальные сети, обмениваются информацией и мнениями о товарах, компаниях, услугах, делятся своими мыслями и впечатлениями [1].

Организация и методы исследования. Анализ рейтинга. На базе УСК «Теннис Холл» (г. Красноярск) нами был проведен анализ рейтинга организации по оценке клиентов в социальных сетях.

Исходным материалом была информация об отзывах клиентов, полученная из сайтов, представленных в табл. 1.

Таблица 1

Рейтинг спорткомплекса УСК «Теннис Холл»

Информационный канал	Количество отзывов (10.02.2022)	Средняя оценка (10.02.2022)	Количество отзывов (10.08.2022)	Средняя оценка (10.08.2022)
https://krasnoyarsk.flamp.ru/firm/tennis_kholl_universalnyjj_sportivnyjj_kompleks-985690699466478	178	4	181	4
https://2gis.ru/krasnoyarsk/firm/985690699466478	205	3,8	215	4

Окончание табл. 1

Информационный канал	Количество отзывов (10.02.2022)	Средняя оценка (10.02.2022)	Количество отзывов (10.08.2022)	Средняя оценка (10.08.2022)
https://yandex.ru/maps/org/tennis_kholl/1086476559/?ll=92.983963%2C56.019200&z=17	112	4,7	123	4,7
https://krasnoyarsk.zoon.ru/fitness/universalnyj_sportivnyj_kompleks_tennis_holl_na_ulitse_polzunova/reviews/	5	3,6	5	3,6
http://krasnoyarsk.biglion.ru/review/sportivnye_kluby/tennis_holl/	5	4,6	8	4,6
ИТОГО	505	4,14	532	4,18

Отзывы клиентов в социальных сетях – инструмент обратной связи, анализируя отзывы, можно оценить рейтинг организации, степень удовлетворенности клиентов и востребованности предоставляемых услуг, качество предоставляемых услуг, а также степень комфорта и удобства для посетителей. Кроме того, можно определить слабые стороны, над которыми следует поработать.

По результатам отзывов, оставленных клиентами на различных сайтах по состоянию на 10.02.2022, средний балл по пятибалльной системе (где оценка «5» – отлично, «1» – очень плохо) составляет 4,14. Это положительно характеризует в целом поставленную работу спорткомплекса в плане предоставления услуг клиентам, а также внутреннюю среду организации, качество предоставляемых услуг, степень комфорта и удобства для посетителей и говорит о востребованности услуг комплекса.

Рассматривая рейтинг в динамике (6 месяцев), видим, что количество желающих оставить отзыв на сайтах увеличилось на 27 человек; изменение значения среднего балла незначительно в сторону увеличения, что говорит о том, что организация удерживает уровень обслуживания на должном уровне.

Анкетирование. Для решения поставленной цели нами было проведено анкетирование посетителей комплекса, которые на добровольной основе изъявили желание участия в социальном опросе об источнике информации и услугах, оказываемых в спортивном комплексе.

Количество участвующих в опросе респондентов – 100 человек, из которых 50 женщин и 50 мужчин. Информация о проведенном исследовании представлена в табл. 2.

Таблица 2

Результаты опроса				
Источник информации	Женщины		Мужчины	
	Количество (чел.)	%	Количество (чел.)	%
ТВ	2	4	7	14
Информация от друзей	20	40	18	36
Социальные сети	26	52	23	46
Другой источник	2	4	2	4
ИТОГО	50	100	50	100

Анализ опроса показал, что больше информации об услугах и новинках физкультурных программ клиенты спортивного комплекса получают именно из социальных сетей, на втором месте – информация от друзей. При этом как среди мужчин, так и среди женщин уровень информирования приблизительно одинаков. Выбирая подходящий по своим желаниям, ценовой политике, требованиям к техническому оснащению зал для занятий, а также удобству территориального расположения и наличию парковочных мест, потенциальные клиенты обращаются в интернет-каналы с целью поиска подходящих вариантов.

Популярность и контент аккаунтов. УСК «Теннис Холл» имеет два основных канала коммуникации с аудиторией – «Вконтакте» и «Одноклассники». Популярность и контент аккаунтов представлены в табл. 3.

Таблица 3

Популярность и контент аккаунтов		
Показатель / Аккаунт	«Вконтакте»	«Одноклассники»
	10.08.2022	10.08.2022
Количество участников в группе (подписчиков), (чел.)	4 133	1 100
Количество фотоматериалов	7 200	2 200
Количество видеоматериалов	14	0
Наличие контента о сотрудниках	+	+
Наличие рекламного контента	+	+
Наличие пользовательского контента	+	+
Наличие обучающих записей (советы, рецепты, инструкции)	+	+
Наличие вовлекающих записей (конкурсы, лотереи, историческая справка, дата в истории организации)	–	–

Анализ данных табл. 3 показывает абсолютное преимущество по количеству участников в группе «Вконтакте». Также активно представляются в этой группе фото- и видеоматериалы, что свидетельствует об активности пользователей и желании делиться впечатлениями и эмоциями.

Наличие контента о сотрудниках спорткомплекса свидетельствует о том, что компания заботится о позитивной известности, повышает свой имидж путем формирования общественного мнения и сближения клиентов с персоналом комплекса. Такие публикации позволяют пользователям ознакомиться с творческим потенциалом персонала, личными до-

стижениями в области спорта и направлениями профессиональной деятельности тренерского состава.

Содержание контента на всех выше представленных сайтах приблизительно идентично – это преимущественно материал, содержащий обучающие записи, рекламный контент, где пользователи имеют возможность ознакомиться с информацией о предстоящих мероприятиях, о стартах новых проектов и наборе на групповые занятия. Пользовательский контент представлен информацией от пользователей – это отзывы клиентов в виде комментариев, он формирует общее впечатление об организации.

Такой контент как конкурсы и лотереи на данном разрезе анализа отсутствует полностью. Конкурсный пост может увеличить охват страницы без привлечения дополнительного бюджета, а также активизировать аудиторию, позволит делиться впечатлениями, что повысит показатель вовлеченности и увеличит количество новых подписчиков.

Заключение. Доступность сети Интернет, являясь средством массовой коммуникации, позволяет организации продвигать физкультурно-оздоровительные услуги, ориентируясь на определенную аудиторию используя различные сайты и сообщества в социальных сетях.

По сравнению с рекламой на баннерах (классический вариант рекламы), интернет-маркетинг имеет следующие преимущества:

- большой охват аудитории при невысокой стоимости рекламной кампании;
- возможность получения обратной связи в виде отзывов от получателей услуг;
- возможность быстрого реагирования на отзывы клиентов;
- возможность мониторинга заинтересованности клиентов, спроса на услуги.

Выводы. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о положительной оценке качества оказываемых услуг. Спортивная организация имеет положительный имидж, что повышает популярность в среде получателей услуг и способствует укреплению своей репутации; постоянно работает над сохранением своего имиджа и предпринимает все необходимые меры для сохранения лояльности действующих клиентов и обеспечивает базу для потенциальных клиентов.

Как свидетельствуют результаты социального опроса об источнике информирования и услугах комплекса, максимальный процент получателей услуг информированы именно из источника социальных сетей, пользуясь которыми очень удобно, общаясь с друзьями, делиться информацией о новинках и о предстоящих мероприятиях. Всё это оказывает прямое влияние на повышение спроса на услуги спортивного комплекса.

Таким образом, продвижение физкультурных и спортивных услуг, используя различные социальные сети, является максимально удобным и популярным механизмом пропаганды здорового образа жизни и играет главную роль в продвижении бренда спортивной организации.

Список источников

1. Дериволкова А. П. Социальные сети как мощный маркетинговый инструмент // Научные записки ОрелГИЭТ, 2020. № 2 (34). С. 54–58.
2. Интернет-маркетинг [Электронный ресурс]. URL: <https://sendpulse.com/ru/support/glossary/internet-marketing> (дата обращения 14.08.2022).
3. Социальные сети: монография / В. П. Клочков, Ю. С. Тюнников, К. Г. Эрдынеева, А. Ю. Близневский [и др.]. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2022. 184 с.
4. Спортивный маркетинг: учебник для вузов / В. Б. Мяконьков, Т. В. Копылова, Н. М. Егорова; под общей редакцией В. Б. Мяконькова. М.: Издательство Юрайт, 2020. 284 с.

References

1. Derivolkova A. P. Social networks as a powerful marketing tool // Scientific notes of OrelGIET, 2020. No 2 (34). P. 54–58.
2. Internet marketing [Electronic resource]. URL: <https://sendpulse.com/ru/support/glossary/internet-marketing> (date of access 08/14/2022).
3. Social networks: monograph / V. P. Klochkov, Yu. S. Tyunnikov, K. G. Erdyneeva, A. Yu. Bliznevsky [and others]. Kurgan: Publishing House of the Kurgan State. un-ta, 2022. 184 p.
4. Sports marketing: a textbook for universities / V. B. Myakonkov, T. V. Kopylova, N. M. Egorova; under the general editorship of V. B. Myakonkov. Moscow: Yurayt Publishing House, 2020. 284 p.

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ СФУ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

А. В. Ткачева¹, Ю. А. Токарчук², Д. Сальмерон³
^{1,2,3} Сибирский федеральный университет, Красноярск

Аннотация. Привлечение молодежи к систематическим занятиям физической культурой и спортом является приоритетным направлением развития нашего государства. Социальные сети – неотъемлемая часть жизни современного человека. Целью данной работы является исследование влияния социальных сетей на мотивацию студентов к занятиям физической культурой. В исследовании принимали участие студенты Сибирского федерального университета очной формы обучения.

Ключевые слова: социальные сети, мотивация, занятия физической культурой, студенты

SOCIAL NETWORKS AS AN INSTRUMENT FOR INCREASING THE MOTIVATION OF STUDENTS OF SIBFU FOR PHYSICAL EDUCATION

A. V. Tkacheva¹, Ju. A. Tokarchuk², M. D. A. Salmeron³
^{1,2,3} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. Attracting young people to systematic exercises of physical education and sports is a priority for the development of our state. Social networks are an integral part of the life of a modern person. The aim of this work is to study the influence of social networks on students' motivation for physical education. Students of the Siberian Federal University of Class Form took part in the study.

Keywords: Social networks, motivation, physical education, students

Введение. В настоящее время происходит изменение общества в связи с повсеместным влиянием цифровых технологий на человека. Цифровизация различных сфер жизни, искусственный интеллект, облачные технологии и др. – это то, с чем сталкивается каждый. Физическая культура – та область, которая также претерпевает цифровые изменения. Все больше специалистов в области физической культуры и здоровья переходят в онлайн-формат и записывают обучающие видеокурсы, семинары, организуют марафоны и ведут онлайн-тренировки.

Согласно статистике, в России только каждый шестой житель не зарегистрирован в той или иной социальной сети [3]. Такие данные позволяют нам говорить о вовлеченности общества в виртуальное общение через социальные сети. Проведя опрос студентов Сибирского

федерального университета, можно сделать вывод о том, что только 5 % обучающихся не имеют аккаунта в той или иной социальной сети.

Социальные сети – это не только инструмент коммуникации. По личной странице человека можно определить сферу его интересов. Новая информация в интернете распространяется значительно быстрее благодаря лайкам и репостам.

Нами были проведен анализ 180 страниц личных аккаунтов социальной сети «ВКонтакте» студентов различных институтов Сибирского федерального университета. Анализ показал, что 91 % студентов делятся своими личными фотографиями и видео, 56 % размещают на своей странице информацию, связанную со спортом, спортсменами или ЗОЖ. Из них 20 % подписаны на обучающие профили спортсменов-инструкторов и следят за обновлениями. Информацию, связанную с путешествиями, транслирует 61 %. Свои музыкальные предпочтения на личной странице демонстрируют 67 % студентов.

В период сложной эпидемиологической обстановки и самоизоляции с 2020 по 2022 год значительно увеличилось количество аккаунтов, посвященных физической активности и фитнесу, и, как следствие, фиксируется значительный прирост вовлеченности студентов к самостоятельным занятиям физической культурой.

Мы провели опрос 180 студентов, чьи страницы в социальных сетях были рассмотрены ранее. Опросник содержал шесть вопросов

На первый вопрос «Интересуетесь ли темой физической активности в социальных сетях?» среди 180 опрошенных «да» ответило 45 %, «нет» – 55 %.

Второй вопрос «Часто ли вы делитесь с друзьями информацией о физической культуре в социальных сетях»: «да» 38 %, «нет» 62 %.

Третий вопрос: «Часто ли вы получаете информацию о физической культуре в социальных сетях от друзей?» – «да» 43 %, «нет» 57 %.

Четвертый вопрос: «Проходили ли вы онлайн обучения, марафоны, курсы, связанные с двигательной активностью и физической культурой?» «да» – 24 %, «нет» – 76 %.

Пятый вопрос: «Мотивируют ли Вас социальные сети к занятиям физической культурой?» – «да» – 66 %, «нет» – 34 %.

Шестой вопрос: «Увеличилась ли заинтересованность аккаунтами с двигательной активностью и физической культурой в период пандемии» «да» – 72 %, «нет» – 28 %.

Выводы. Здоровый образ жизни и спорт сейчас в тренде. В социальных сетях огромное количество сообществ, посвященных физической активности. В постах можно увидеть видео как заниматься в домашних условиях и в тренажерном зале и др.

По хештегам #зож, #здоровье, #физическаякультура можно найти множество аккаунтов, которые дадут мотивацию, помогут ответить на интересующие вопросы. Студенты делятся фотографиями своих результатов, общаются с единомышленниками.

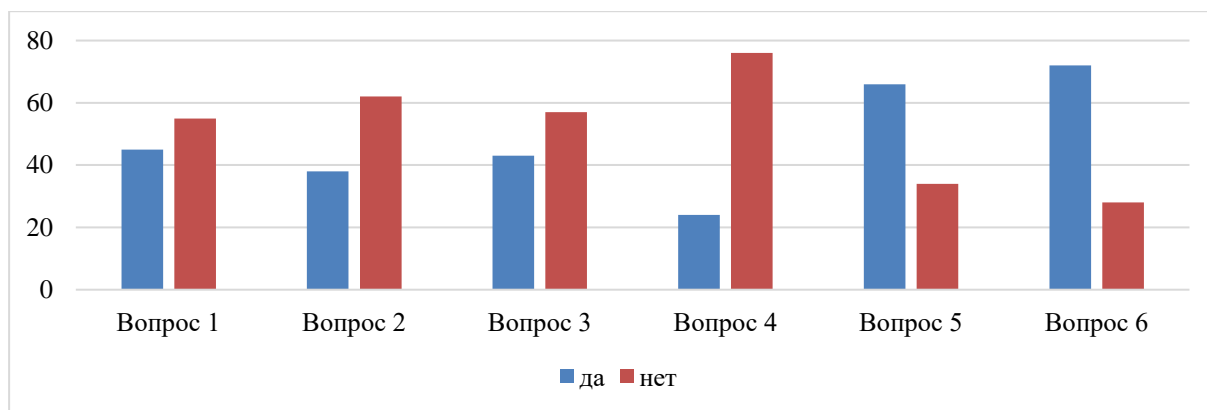


Рис. Результаты опроса

Можно заметить, что благодаря аккаунтам с физической активностью большинство студентов начали заниматься не в спортивных залах, а в домашних условиях. Подводя итог всему сказанному выше, можно сделать вывод, что социальные сети, несомненно, делают большой вклад в продвижении здорового образа жизни и спорта и могут являться инструментом для повышения мотивации к занятиям физической культурой.

Список источников

1. Шипицин А. И. Феномен социальных сетей в современной культуре // Известия ВГПУ. 2021. № 3(57). 36–40 с.
2. Софроние А., Софроние В. Роль социализационных сетей в продвижение здорового образа жизни // МНИЖ. 2019. № 2. С. 80. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-sotsializatsionnyh-setey-v-prodvizhenie-zdorovogo-obraza-zhizni> (дата обращения: 09.08.2022).

References

1. Shipitsin A. I. The phenomenon of social networks in modern culture / news of the VGPU. 2021. No. 3 (57). 36–40 p.
2. Sofronia A., Sofronia V. The role of socialization networks in the promotion of a healthy lifestyle // Mnizh. 2019. No. 2. S. 80. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-sotsializationh-seetey-v-prodvizhenie-zdorovogo-obraza-zhizni> (Application date: 09.08.2022).

ФОРМИРОВАНИЕ ИМИДЖА И УПРАВЛЕНИЕ РЕПУТАЦИЕЙ СПОРТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

И. В. Тропынин

*Сибирский федеральный университет, Красноярск
tropyniniv@rambler.ru*

Аннотация. В данной статье рассматривается базовый подход в создании идеального образа спортивной организации, к которому необходимо стремиться при формировании положительного имиджа в глазах целевой аудитории.

Ключевые слова: *имидж, репутация, спортивная организация, управление маркетингом*

IMAGE FORMATION AND REPUTATION MANAGEMENT OF A SPORTS ORGANIZATION

I. V. Tropynin

Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. This article discusses the basic approach to creating an ideal image of a sports organization, which should be sought when forming a positive image in the eyes of the target audience.

Keywords: *image, reputation, sports organization, marketing management*

Современная спортивная организация находится в самом центре сложной общественной жизни. Она вовлечена в процесс взаимодействия со СМИ, обществом, работниками, заказчиками, поставщиками, финансовыми структурами, а также в геополитические взаимоотношения. Завоевать доверие невозможно без создания привлекательного для потребителей образа спортивной организации [1].

Имидж и репутация являются довольно весомыми активами для каждой уважающей себя структуры, хотя их и невозможно объективно выразить в денежном эквиваленте, ведь именно от них во многом зависит успешность ее деятельности.

Представление о спортивной организации, которое сложилось в обществе или у какой-то группы людей, не всегда связано с ее профессиональной деятельностью и может базироваться на информации, взятой из рекламных источников или средств пропаганды. Часто она базируется на установившихся традициях, моде и других факторах, вызывающих у людей эмоциональную реакцию. В отличие от имиджа, репутация формируется на основе достоверного опыта общения или сотрудничества

с организацией или его сотрудниками и может быть плохой или хорошей, достойной, запятнанной и т. п.

В процессе формирования репутации спортивной организации приходится сталкиваться с понятием «деловая репутация». Деловое реноме отличается тем, что характеризует оценку именно профессиональной деятельности любой организации, в том числе и спортивной [2].

Идеальным вариантом деятельности организации является такой, когда в процессе работы постепенно формируется хорошая репутация и сопутствующий ей положительный имидж.

Суть данного подхода заключается в создании идеального образа спортивной организации, к которому необходимо стремиться при формировании положительного имиджа в глазах целевой аудитории (потребителей услуг).

Это конечная цель, достигнув которую, можно будет с уверенностью сказать, что:

- потребитель, получая информацию о спортивной организации, знает, о какой организации идет речь, где она находится, кто ее руководитель, какие виды спорта в ней культивируются;
- у широкой общественности есть только положительные отзывы о деятельности спортивной организации, о работе ее персонала, о качестве предоставляемых организацией услуг;
- потребители услуг готовы рекомендовать друг другу спортивную организацию, потому что в ней работают команда профессионалов, способная подготовить спортсменов высокого класса [3].

Важна в имиджевом управлении разработка стратегического плана по формированию положительного представления о спортивной организации, который должен состоять из нескольких этапов реализации, содержащих свои задачи. Рассмотрим данные этапы.

Этап 1. Формирование впечатления об организации.

Задачи этапа:

- 1) правильно подбирать сотрудников организации;
- 2) работать над созданием фирменного стиля организации (логотипа, слогана, выбора цвета и формы для сотрудников, эмблем);
- 3) качественно предоставлять услуги потребителям;
- 4) организовать активное сотрудничество спортивной организации со средствами массовой информации (создание информационных поводов);
- 5) проводить социальные мероприятия и благотворительные акции;
- 6) проводить конференции и круглые столы;
- 7) управлять репутацией в интернете (генерация позитива и работа с отрицательными отзывами);
- 8) вести группы в социальных сетях («ВКонтакте», «Одноклассники» и т. п.).

Этап 2. Формирование отличия от конкурентов (узнаваемость).

Задачи этапа:

- 1) формировать традиции спортивной организации;
- 2) разработать свой (фирменный) стиль оформления одежды сотрудников (цвет, наличие эмблемы), административного здания, спортивных сооружений;
- 3) формировать собственные уникальные предложения на основе маркетинговых исследований.

Этап 3. Работа над сохранением стабильного количества занимающихся в организации и увеличением количества потребителей услуг на спортивных сооружениях.

Задачи этапа:

- 1) привлекать новых потребителей услуг спортивной организации;
- 2) работать над конкурентными преимуществами;
- 3) участвовать в мероприятиях и акциях.

Этап 4. Постоянный мониторинг на предмет наличия негативных отзывов от сотрудников и потребителей услуг.

Задача этапа – проверять удовлетворенность, как сотрудников, так и потребителей услуг, предоставляемых спортивной организацией.

Реализация данного стратегического плана возможна при наличии соответствующих условий [4]:

1) эффективно выстроенных отношениях внутри организации, когда каждый сотрудник четко представляет зону своей ответственности. Важным фактором является забота руководства о том, чтобы сотрудники разделяли мнение об основных ценностях спортивной организации (организационная культура);

2) высоком качестве предоставленных услуг – как важного фактора формирования позитивного имиджа организации (качество, конкурентоспособность услуг);

3) фигурировании имен организации в средствах массовой информации, потому что от того, насколько часто появляется имя спортивной организации в средствах массовой информации, зависит ее узнаваемость и популярность (не только рекламные публикации, но и различные рейтинги и обзоры, участие сотрудников организации в качестве независимых экспертов, новостные репортажи, положительные отзывы);

4) эффективном управлении, которое влияет на внутренний и внешний имидж. Внешняя политика взаимодействия с потребителями и партнерами определяет их отношение и доверие к деятельности спортивной организации. Тщательно продуманная эффективная внутренняя политика взаимодействия с собственными сотрудниками позволяет привлечь в организацию высококвалифицированных специалистов, что сказывается на качестве оказываемых услуг;

5) положительном имидже руководителя, который объединяет в себе следующие характеристики:

- динамизм, активность, быструю и правильную реакцию;

- умение оперативно ориентироваться в ситуации и принимать правильные решения;
- моральная надежность, так как из-за высокой активности СМИ участие первых лиц организации в аморальных скандальных ситуациях фатально сказывается на имидже спортивной организации;
- профессионализм, компетентность, которые являются гарантией качества услуг, предоставляемых организацией, положительно влияют на отношение сотрудников, потребителей и партнеров;
- способность влиять на людей делом, словом и внешним видом, быть лидером, готовым сформировать эффективную рабочую команду;
- психологическая культура: умение, владея основами психологии, подбирать команду согласно требованиям организации с учетом индивидуальных особенностей сотрудников.

Для повышения внутреннего имиджа спортивной организации был составлен перечень мероприятий с описанием инструментов его реализации (табл. 1).

Таблица 1

Перечень мероприятий с описанием инструментов его реализации в рамках повышения внутреннего имиджа спортивной организации

Мероприятие	Инструменты реализации
Корпоративные мероприятия	праздничные корпоративы для сотрудников
	выездные обучающие тимбилдинги
	мероприятия с участием потребителей, посвященные важным внутренним датам спортивной организации
Благоприятная рабочая среда	оборудованные рабочие места, соответствующие нормам СанПиН
	качественная интерьерная рабочая обстановка, техника и расходные материалы
Бонусы для сотрудников	бесплатное обучение
	система мотивации
	премии и поощрения

Для повышения внешнего имиджа спортивной организации был составлен перечень мероприятий с описанием инструментов его реализации (табл. 2).

Таблица 2

Перечень мероприятий с описанием инструментов его реализации в рамках повышения внешнего имиджа спортивной организации

Мероприятие	Инструменты реализации
Работа с услугами	создание дополнительных услуг
	использование качеств компонентов

Окончание табл. 2

Мероприятие	Инструменты реализации
Маркетинговые мероприятия	участие в благотворительных марафонах и акциях
	участие в спортивных и культурных мероприятиях
	массовые кампании с билбордами, баннерами и т. д.
Коммуникации потребителей услуг и руководителя организации	блог, социальные сети, личный канал директора
	прямые эфиры с ответами на вопросы
	прямой контактный номер с руководителем
Демонстрация экспертности (показатель того, что мы отлично знаем то, чем занимаемся)	публикация постов с полезной информацией по оказываемым услугам
	проведение мастер-классов
	участие в ведомственных мероприятиях
Работа с потребителями услуг по контролю качества услуги	опрос потребителей услуги после ее получения
	горячая линия для претензий
Мониторинг социальных сетей	поиск негативных отзывов и работа с ними
	размещение опровержений
	проверка и корректировка информации об организации на сайтах и форумах
Работа со СМИ	заключение долгосрочных договоров на сотрудничество

Мы понимаем, какую важную роль в освещении жизни организации играют средства массовой информации, поэтому сотрудничеству с ними нужно уделять особое внимание.

В связи с этим важно разработать план, который бы определял партнеров, содержание и периодичность в рамках сотрудничества (табл. 3).

Таблица 3

План работы со СМИ

СМИ	Содержание	Периодичность	В течение года
Газета	Общая информация о деятельности спортивной организации	1 раз в месяц	6 раз в год
Радио	Короткая информация – новости	8–10 раз в день, на следующий день – 4 раза	По мере поступления информации
Телекомпания	Результаты выступления спортсменов	Утром и повтор вечером	
Социальные сети	Общая информация о деятельности спортивной организации	Размещение в социальных сетях	

Выполняя все перечисленные выше мероприятия для улучшения имиджа спортивной организации, необходимо:

1) постоянно вести работу с недовольными потребителями, ведь каждый из них должен быть важен и ценен, потому что может оставлять негативные отзывы, которые повлияют на решение других людей;

2) мониторить отзывы о себе, так как информацию о деятельности спортивной организации могут оставлять не только реальные потребители, но и конкуренты;

3) работать с положительными отзывами, так как позитивное мнение об организации и ее услугах – это инструмент улучшения общественного мнения (нужно стимулировать потребителей и сотрудников писать о об организации хорошее).

Список источников

1. Перция В., Перция Л., Мамлеева А. Анатомия бренда. М.: Вершина, 2014. 288 с.

2. Роуден М. Создание успешного фирменного стиля и визуальные коммуникации в бизнесе. М.: Добрая книга, 2014. 296 с.

3. Татаринова Г. Н. Управление общественными отношениями. Омск: ОмГТУ, 2015. 80 с.

4. Харитонов Е. В. «Имидж организации – миссия выполнима». М.: Со-Общение. 2017. 88 с.

References

1. Pertsia V. Pertsia L., Mamleeva A. Anatomy of the brand. M.: Vershina, 2014. 288 p.

2. Rowden M. The creation of a successful corporate identity and visual communications in business. M.: Good Book, 2014. 296 p.

3. Tatarinova G. N. Management of public relations. Omsk: OmSTU, 2015. 80 p.

4. Kharitonova E. V. The image of the organization – the mission is feasible. M.: Co-Communication. 2017. 88 p.

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИХОТОМИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

Ю. С. Тюнников¹, Г. Р. Рыбакова²,
Н. В. Соболева³, А. А. Худик⁴, Н. М. Клочкова⁵

¹ Институт стратегии развития образования
Российской академии образования, Москва

^{2,3,4} Сибирский федеральный университет, Красноярск

⁵ Международная академия фундаментального образования, Курган

² rbkv@yandex.ru

Аннотация. В данной публикации речь идёт о применении различных вариантов дихотомической классификации прошлого естественно-научного знания для высшей школы. При этом основное внимание уделялось физической культуре, спорту и туризму. Особое значение имели также экономические аспекты анализа вышеуказанных педагогических отраслей прошлого естествознания как в России, так и за рубежом.

Ключевые слова: бинарность, взаимоисключающее членение, деление, диада, дихотомия, исторический метод, классификация, лексическое значение, логический неопозитивизм, монотомия, параметрическое описание, полихотомия, прошлое, сущность изыскания, трихотомия, терминология, экономика

HISTORICAL ASPECTS OF THE DICHOTOMOUS CLASSIFICATION OF NATURAL SCIENCE KNOWLEDGE

Yu. S. Tyunnikov¹, G. R. Rybakova²,
N. V. Soboleva³, A. A. Khudik⁴, N. M. Klochkova⁵

¹ Institute of Education Development Strategy of the Russian Academy of Education, Moscow

^{2,3,4} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

⁵ International Academy of Fundamental Education, Kurgan

Abstract. This publication deals with the application of various variants of the dichotomous classification of the past of natural science knowledge for higher education. At the same time, the main attention was paid to physical culture, sports and tourism. Of particular importance were also the economic aspects of the analysis of the above-mentioned pedagogical branches of the past of natural science both in Russia and abroad.

Keywords: binary, mutually exclusive division, division, dyad, dichotomy, historical method, classification, lexical meaning, logical neopositivism, monotomy, parametric description, polychotomy, past, essence of research, trichotomy, terminology, economics.

Введение. Поступательное развитие естественно-научного знания со всей очевидностью обусловило появление достаточного числа его прошлых, дихотомических классификаций. Они получили своё постоянное представительство в:

1. Астрономии;

2. Биологии;
3. Военном деле;
4. Географии;
5. Геологии;
6. Гидрологии;
7. Зоологии;
8. Информатике;
9. Логике;
10. Математике;
11. Медицине;
12. Метеорологии;
13. Минералогии;
14. Почвоведении;
15. Судостроении;
16. Физике;
17. Химии и других прошлых отраслях естествознания.

Их своевременное появление в немалой степени способствовало упорядочению совокупности научных сведений, понятий, категорий установлению между ними логически обоснованных взаимосвязей.

Учёт предыдущих высказываний обусловил постановку главной цели данной статьи, которая заключалась в поиске исторически обусловленных дихотомических классификаций в сфере естествознания.

Методы. На сегодняшний день реализуются три уровня методологии данного исторического изыскания, которые представлены ниже по порядку уменьшения степени их абстракции.

1. Философии истории.
2. Междисциплинарного.
3. Исторического.

Под первым, высшим, методологическим уровнем понимаем синтез теории отражения и логики [26], реализуемый посредством редуцированного знания философии науки по отношению к дихотомиям.

Вторая, средняя, степень формализации общенаучных сведений представлена междисциплинарным, дихотомическим подходом [8–10].

Третий уровень абстракции определялся на базе основных положений историзма и формальной логики [10; 23].

Результаты. Первой формой систематизации естественно-научных сведений была классификация. Стараниями античных, древнекитайских и древнеиндийских мыслителей возникли сугубо качественные представления об окружающем мире [1; 21; 27; 28]. Среди них можно назвать выдающиеся труды Архимеда (III в. до н. э.), Герона (I в. до н. э.), Филона Александрийского (I в. до н. э.), Мо Цзы (4 в. до н. э.).

На подобных примерах базировалась и физика Аристотеля [21], в которой ещё не было математических соотношений. При этом он основывался лишь на качественной классификации тел, которые подразделял по их природе на:

1. Тяжёлые;
2. Лёгкие;
3. Небесные;
4. Центр всего космоса.

Его естественно-научные представления, с одной стороны, базировались на чувственном повседневном опыте, с другой, и на конкретике индуктивного обобщения.

Им были выделены три адекватные формы государственного правления (аристократия, монархия, полиция) и три неправильные (демократия, олигархия, тирания).

В своём фундаментальном труде о приведении вида к роду Аристотель существенно переделал его, и предложил также, хотя и не очень совершенное, но для того времени адекватное описание различных типов человеческих характеров.

К XVIII веку в ряде областей естествознания [12; 25]:

1. Ботанике;
2. Зоологии;
3. Кристаллографии;
4. Минералогии.

Был уже накоплен очень большой массив эмпирических сведений, которые настоятельно нуждались в упорядочении.

С учётом этих факторов крупным последователем аристотелевской традиции классификации Карлом Линнеем в соответствии со строгими логическими канонами своего учителя была предложена описательная систематика всех выделенных на тот момент времени естествоиспытателями трёх царств природы – минералов, растений и животных.

При этом в XVIII веке доминирования описательного естествознания возникает совершенно иная методологическая концепция, связанная с эволюционизмом. Его сущность была выявлена благодаря трудам Жоржа-Луи Леклерка де Бюффона [6], Иммануила Канта [13] и Иоганна Готфрида фон Гердера [3], адресованных истории Земли, биологии, Космосу и культуре. Рассвет вышеуказанного естественно-научного направления приходился на вторую половину XIX века, чему способствовали как философия Гегеля [2], так и теория происхождения видов Чарлза Дарвина [20].

Со второй половины XIX века эволюционизм победно шествовал помимо биологии и в других отраслях естественно-научных знаний. Он становится нужным в генеалогических, историко-генетических и морфологических классификациях и постепенно выступало в качестве важнейшего компонента большинства, проводимых в те времена научных исследований. Данное обстоятельство позволило им получить более высокий научный статус, нежели быть просто описательным естественно-научным изысканием.

В качестве поучительного примера рассмотрим проникновение идеи эволюции в почвоведение. В своё время В. В. Докучаевым [18], Н. М. Сибирцевым [19] и их последователями была разработана почвенная систематика.

В дальнейшем завершение работы по эволюционной классификации почв связано с учением В. Р. Вильямса [15], который рассматривал её в дальней геологической перспективе при доминировании растительного фактора.

Решение задач упорядочивания сведений в биологической, кристаллографической, минералогической, химической и других разновидностях классификаций привлекло пристальное внимание естествоиспытателей именно к теоретическим аспектам систематизации информации.

Достаточно давно дихотомический метод применяется в самых различных разделах математики: одномерная оптимизации, свойства дифференциальных уравнений, разбиение множеств [5; 16; 22].

Теория вероятностей и математическая статистика имеют дело с дискретной дихотомической функцией Дирихле [14].

Другими примерами диад в области математики могут служить следующие бинарные пары, исчерпывающие объем делимого понятия [4]:

«косинус – арккосинус» прямые и обратные тригонометрические функции,

«логарифмирование – потенцирование» прямые и обратные математические операции,

«непрерывная – прерывная» разновидности функций,

«переменная – постоянная» величины,

«плоскость – прямая» одномерные и двумерные геометрические объекты,

«прямо пропорциональная – обратно пропорциональная» взаимосоключающие линейные зависимости,

«синус – арксинус» прямые и обратные тригонометрические функции,

«тангенс – арктангенс» прямые и обратные тригонометрические функции.

В своё время астроном Кеплер [24] описал причины появления у людей таких взаимоисключающих функций глаз, как:

«близорукость – дальновзоркость».

Дополнительно к вышеуказанным дихотомиям укажем:

«безусловные – условные» рефлексy,

«биологическое – календарное» время,

«генотипический – фенотипический» наследственный и приобретённый факторы развития организма,

«голосеменные – покрытосеменные» разновидности семян растений,

«живущие – ископаемые» животные,

«филогенез – онтогенез».

В этот же период времени, несмотря на тотальное засилье религии, опытным путём изучались физические явления намагничивания и переманичивания [17].

Таким образом, нами был осуществлён исторически обусловленный анализ естественно-научного знания в аспекте со его прошлых, дихотомических классификаций. Они получили своё отражение в следующих основных вузовских дисциплинах:

1. Анатомии;
2. Астрономии;
3. Биологии;
4. Ботанике;
5. Географии;
6. Зоологии;
7. Логике;
8. Математике;
9. Медицине;
10. Минералогии;
11. Почвоведении;
12. Физике;
13. Химии и

других исторически обусловленных отраслях естествознания.

Попутно был также реализован успешный поиск различных вариантов дихотомических классификаций прошлого естественно-научного знания для высшей школы.

Обсуждение. В качестве обсуждения темы исследования используем данные не только междисциплинарного дихотомического подхода [7–10], но и предельно обобщённые результаты естественно-научных изысканий по симметрологии [11] и синергетике [27]. Первая изначально предполагает наличие подобного аналога. В своё время ещё древними людьми были наблюдаемы самые различные проявления симметрии в природе. Несколько позже ими же были зафиксированы конкретные подобиya в строении человеческого тела (анатомия), животных (зоология), почв и растений (ботаника), вычислениях (математика), строительстве (архитектура) и т. д. практически во всех областях естествознания прошлых времён. Достаточно очевидно, что форма объекта отражает его внутреннее содержание, тогда как внешние проявления симметрии определяют наличие дихотомий в структуре материального мира.

Об этом свидетельствуют такие собирательные, фундаментальные, парные понятия, как:

- «небо и земля»,*
- «вода и огонь»,*
- «тепло и холод»,*
- «день и ночь»,*
- «животные и растения».*

Подобная симметрия вполне соответствует дихотомической парадигме естественно-научного знания.

В свою очередь, синергетика, с её самоорганизацией и саморазвитием, мало чем отличается от эволюции. Отдавая дань бифуркации как варианту раздвоения объекта, она тем самым косвенно признает парность в его строении [27].

Список источников

1. Васильев В. А., Титаренко М. Л. История китайской философии. М.: Прогресс, 1989. 552 с.
2. Горохов П. А., Южанинова Е. Р. Гёте и Гегель: целостность мыслителя и системность философа // Сибирский философский журнал. 2019. Т. 17. № 3. С. 271–284.
3. Жукова Е. П. Гердер и философско-культурологическая мысль в России: монография. М.: Университетская книга, 2007. 218 с.
4. Жук-Триполитов Б. А. Обратные тригонометрические функции. Подводные камни в их нахождении // Студенческий вестник. 2022. № 7-4 (199). С. 5–7.
5. Зарипова А. А. Одномерная оптимизация методом Пауэлла и онлайн-реализация метода на скриптовом языке PHP // Молодой ученый. 2014. № 4. С. 13–20.
6. Канаев И. И. Жорж Луи Леклер де Бюффон: монография. М.: «Наука». 1966. 268 с.
7. Ключков В. П., Казаков И. С., Кротова И. В., Найн Ал. А., Николаева А. Д., Швецов М. Ю., Эрдынеева К. Г., Анисимова Н. А., Малькова Т. В., Найн Ан. А., Соболева Н. В., Сивков А. О. Дихотомии в учебниках гуманитарного цикла. Курган: Курганский государственный университет, 2021. 178 с.
8. Ключков В. П. Использование цифровых технологий в некоторых протестных движениях Германии, США, Франции // Актуальные вопросы научного знания: материалы межрегионального тематического сборника с международным участием / под ред. В. Г. Дегтяря, В. П. Ключкова, Ф. Ф. Харисова. Курган, 2020. С. 84–89.
9. Ключков В. П., Малькова Т. В., Анисимова Н. А. Отдельные вопросы исследования искусственного интеллекта // Человек и его ценности в современном мире. материалы XII Международной научно-практической конференции. 2020. С. 41–49.
10. Ключков В. П., Тюнников Ю. С., Эрдынеева К. Г., Близневский А. Ю., Близневская В. С., Казаков И. С., Кротова И. В., Найн А. А., Швецов М. Ю., Анисимова Н. А., Додуева С. Ж., Ключков С. В., Малькова Т. В., Осина Т. И. Социальные сети: монография. Курган: Курганский государственный университет, 2022. 184 с.
11. Князев Р. И. Вездесущая симметрия // Трибуна ученого. 2021. № 1. С. 107–116.
12. Коннова Н. И. Рудная и технологическая минералогия: учеб. пособие. Красноярск: СФУ, 2019. 175 с.
13. Кормин Н. А. И. Кант: совершенство в структуре эстетического поля метафизики // Философия и культура. 2021. № 3. С. 22–55.
14. Кривошеева О. А., Кривошеев А. С., Абдулнагимов А. И. Целые функции экспоненциального типа. Ряды Дирихле: монография. Уфа: РИЦ БашГУ, 2015. 196 с.

15. Кутузова А. А. В. Р. Вильямс – основоположник отечественного луговедения и луговодства // Кормопроизводство. 2003. № 11. С. 7–10.
16. Лавришко Ю. Э. Дифференциальные уравнения. Виды дифференциальных уравнений // Точная наука. 2022. № 132. С. 8–9.
17. Марикур Пётр Перегрин. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BA%D1%83%D1%80,_%D0%9F%D1%8C%D0%B5%D1%80_%D0%9F%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD_%D0%B4%D0%B5 (дата обращения 22.07.2022).
18. Мигунова Е. С. В. В. Докучаев и его вклад в лесное почвоведение // Лесоведение. 2011. № 1. С. 73–80.
19. Мигунова Е. С. Сибирцев – создатель единой науки о почве как природном теле и среде обитания (к 155-летию со дня рождения) // Arctic Environmental Research. 2015. № 3. С. 128–135.
20. Надеждин Н. Я. История науки и техники. Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. 621 с.
21. Поздняков Е. А. Античная философия. Выдающиеся мыслители Античной эпохи // Colloquium-journal. 2019. № 15-5 (39). С. 50–51.
22. Пономарев К. Н. Центроиды групп и жесткие алгебраические группы: монография. Новосибирск: НГТУ, 2012. 252 с.
23. Попов Ю. П. Логика: учеб. пособие. М.: КноРус, 2022. 302 с.
24. Прохоренко Н. С. Кеплер Иоганн // Ученые – фондообразователи Санкт-Петербургского филиала Архива Российской академии наук. Краткий биографический справочник. Сер. «Ad fontes. Материалы и исследования по истории науки». СПб., 2020. С. 41–43.
25. Савина О. В. Ботаника: биохимия растений: учеб. пособие. 2-е изд. М.: Юрайт, 2019. 227 с.
26. Сагатовский В. Н. Философия развивающейся гармонии. СПб.: СПбГУ, Часть 1. 1997. 224 с.
27. Цветков В. Я. Синергетика информационного поля: монография. М.: ООО «МАКС Пресс», 2022. 72 с.
28. Чаттопадхья Д. История индийской философии. М.: Прогресс, 1966. 328 с.

References

1. Vasiliev V. A., Titarenko M. L. The history of Chinese philosophy. M.: Progress, 1989. 552 p.
2. Gorokhov P. A., Yuzhaninova E. R. Goethe and Hegel: the integrity of the thinker and the system of the philosopher // Siberian Philosophical Journal. 2019. Vol. 17. No. 3. Pp. 271–284.
3. Zhukova E. P. Herder and philosophical and cultural thought in Russia: monograph. M.: University Book, 2007. 218 p.
4. Zhuk-Tripolitov B. A. Inverse trigonometric functions. Pitfalls in their finding // Student Bulletin. 2022. № 7-4 (199). P. 5–7.

5. Zaripova A. A. One-dimensional optimization by the Powell method and online implementation of the method in the PHP scripting language // Young Scientist. 2014. No. 4. Pp. 13–20.

6. Kanaev I. I. Georges Louis Leclair de Buffon: monograph. M.: Science, 1966. 268 p.

7. Klochkov V. P. Dichotomies in textbooks of the humanitarian cycle / V. P. Klochkov, I. S. Kazakov, I. V. Krotova, Al. A. Nain, A. D. Nikolaeva, M. Yu. Shvetsov, K. G. Erdyneeva, N. A. Anisimova, T. V. Malkova, An. A. Nain, N. V. Soboleva, A. O. Sivkov. Kurgan: Kurgan State University, 2021. 178 p.

8. Klochkov V. P. The use of digital technologies in some protest movements in Germany, USA, France // In the collection: Topical issues of scientific knowledge. Materials of the interregional thematic collection with international participation / Edited by V. G. Degtyar, V. P. Klochkov, F. F. Kharisov. Kurgan, 2020. Pp. 84–89.

9. Klochkov V. P., Malkova T. V., Anisimova N. A. Selected issues of artificial intelligence research // In the collection: Man and his values in the modern world. materials of the XII International Scientific and Practical Conference. 2020. Pp. 41–49.

10. Klochkov V. P. Social networks: monograph / V. P. Klochkov, Yu. S. Tyunnikov, K. G. Erdyneeva, A. Yu. Bliznevsky, V. S. Bliznevskaya, I. S. Kazakov, I. V. Krotova, A. A. Nain, M. Yu. Shvetsov, N. A. Anisimova, S. Zh. Dodueva, S. V. Klochkov, T. V. Malkova, T. I. Osina. Kurgan: Kurgan State University, 2022. 184 p.

11. Knyazev R. I. Omnipresent symmetry // Tribune of the scientist. 2021. No. 1. Pp. 107–116.

12. Konnova N. I. Ore and technological mineralogy: textbook. manual. Krasnoyarsk: SFU, 2019. 175 p.

13. Kormin N. A. I. Kant: perfection in the structure of the aesthetic field of metaphysics // Philosophy and culture. 2021. No. 3. Pp. 22–55.

14. Krivosheeva O. A., Krivosheev A. S., Abdunagimov A. I. Integer functions of exponential type. Dirichlet series: monograph. Ufa: RIC Bashgu. 2015. 196 p.

15. Kutuzova A. A. V.R. Williams – the founder of domestic meadow science and meadow farming // Feed production. 2003. No. 11. Pp. 7–10.

16. Lavrishko Yu. E. Differential equations. Types of differential equations // Exact Science. 2022. No. 132. Pp. 8–9.

17. Marikur Peter Peregrin. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BA%D1%83%D1%80,%D0%9F%D1%8C%D0%B5%D1%80_%D0%9F%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD_%D0%B4%D0%B5 (accessed 22.07.2022).

18. Migunova E. S. V. V. Dokuchaev and his contribution to forest soil science // Forest science. 2011. No. 1. Pp. 73–80.

19. Migunova E. S. Sibirtsev – the creator of the unified science of soil as a natural body and habitat (to the 155th anniversary of his birth) // Arctic Environmental Research. 2015. No. 3. Pp. 128–135.
20. Nadezhdin N. Ya. History of science and technology. Rostov-on-Don: Phoenix, 2006. 621 p.
21. Pozdnyakov E. A. Ancient philosophy. Outstanding thinkers of the Ancient era // Colloquium-journal. 2019. № 15-5 (39). Pp. 50–51.
22. Ponomarev K. N. Centroids of groups and rigid algebraic groups: monograph. Novosibirsk: NSTU, 2012. 252 p.
23. Popov Yu. P. Logic: textbook. M.: Publishing house “KnoRus”, 2022. 302 p.
24. Prokhorenko N. S. Kepler Johann // In the collection: Foundation scientists of the St. Petersburg branch of the Archive of the Russian Academy of Sciences. Brief biographical reference. Ser. “Ad fontes. Materials and research on the history of science”. St. Petersburg, 2020. Pp. 41–43.
25. Savina O. V. Botany: plant biochemistry: textbook. manual. Moscow: Yurayt, 2019. 227 s.
26. Sagatovsky V. N. Philosophy of developing harmony. St. Petersburg: St. Petersburg State University, Part 1. 1997. 224 p.
27. Tsvetkov V. Ya. Synergetics of the information field: monograph. M.: LLC “MAX Press”, 2022. 72 p.
28. Chattopadhyaya D. History of Indian Philosophy. M.: Progress, 1966. 328 p.

СОВРЕМЕННЫЕ ДИХОТОМИЧЕСКИЕ КЛАССИФИКАЦИИ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

Ф. Ф. Харисов¹, В. П. Клочков², А. Ю. Близневский³,
В. С. Близневская⁴, В. А. Грошев⁵

¹ Экспертный совет при Комитете Государственной Думы
по образованию и науке, Москва

² Челябинский государственный университет, Челябинск

^{3,4,5} Сибирский федеральный университет, Красноярск

² klovlpav@mail.ru

Аннотация. В данной публикации речь идёт о применении различных вариантов дихотомической классификации современного естественно-научного знания для высшей школы. При этом основное внимание уделялось физической культуре, спорту и туризму. Особое значение имели также экономические аспекты анализа вышеуказанных педагогических отраслей прошлого естествознания как в России, так и за рубежом.

Ключевые слова: бинарность, взаимоисключающее членение, деление, диада, дихотомия, современность, классификация, лексическое значение, логический неопозитивизм, монотомия, параметрическое описание, полихотомия, прошлое, сущность изыскания, трихотомия, терминология, экономика

MODERN DICHOTOMOUS CLASSIFICATIONS OF NATURAL SCIENCE KNOWLEDGE

F. F. Kharisov¹, V. P. Klochkov², A. Yu. Bliznevsky³, V. S. Bliznevskaya⁴,
V. A. Groshev⁵

¹ Expert Council under the State Duma Committee on Education and Science, Moscow

² Chelyabinsk State University, Chelyabinsk

^{3,4,5} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. This publication deals with the application of various variants of the dichotomous classification of modern natural science knowledge for higher education. At the same time, the main attention was paid to physical culture, sports and tourism. Of particular importance were also the economic aspects of the analysis of the above-mentioned pedagogical branches of the past of natural science both in Russia and abroad.

Keywords: binary, mutually exclusive division, division, dyad, dichotomy, modernity, classification, lexical meaning, logical neopositivism, monotomy, parametric description, polychotomy, past, essence of research, trichotomy, terminology, economics

Введение. Осуществлённый в 2014 году, согласно рекомендации МВФ, переход Центрального банка России к свободно плавающему курсу рубля привел к «сжатию» производственного сектора и периодическому росту инфляции. Эти результаты не могли не сказаться на использовании

режима экономических санкций, используемых в настоящее время западными странами против России и Белоруссии. Итогом чего за последние восемь лет этим союзным государствам был нанесён довольно значительный прямой и косвенный ущерб. При этом только прямые убытки Банка России составили 330 млрд долл. К этой сумме можно добавить ещё 300 млрд долл. вследствие её блокировки на счетах западных стран как наиболее ликвидной части золотовалютных резервов России. Только накопленный прямой ущерб нашей стране на сегодняшний день составил 630 млрд долл. США.

В этих условиях можно бы было вполне купировать вышеозначенные убытки и рациональнее потратить недостающие финансовые средства на развитие промышленности, сельского хозяйства, транспорта, а также и других непроизводственных отраслей. При этом Россия за прошедшие последние восемь лет могла бы обеспечить ежегодный прирост ВВП, по свидетельству академика РАН С. Глазьева, не менее 8 % [4].

Для решения этой глобальной задачи достаточно было бы уже имеющихся в бюджете страны собственных финансовых средств, которые с лихвой покрывали бы все затраты на физическую культуру и спорт, в том числе и на его студенческий аналог. При условии полного государственного обеспечения всех затрат последнего необходима оптимизация и упорядочение всех составляющих студенческого спорта, в том числе проведение грамотного и профессионального маркетинга.

С учётом вышесказанного первой задачей для данной статьи выступает поиск современных дихотомических классификаций в современном естественно-научном знании для высшей школы.

В качестве второй задачи рассматривались также экономические аспекты анализа отраслей современного естествознания.

Методы. Методика дихотомического членения естественно-научного учебного текста изначально предполагала реализацию его шести этапов.

1. Первоначально необходимо было осуществить двухступенчатую стратификационную выборку перечня учебников естественно-научного цикла. При этом первая ступень состоит в использовании методики формирования сведений для отраслей естествознания, включающих: астрономию, архитектуру, биологию, ботанику, географию, высшую математику, медицину, минералогию, технические науки, физику, химию, экономику [9].

2. Вторая ступень формирования выборочной совокупности учебных пособий основывается на наличии соответствующих подотраслей каждой из 12 вышеуказанных дисциплин [10].

3. На третьей стадии выделения дихотомий с помощью сканера необходимо было осуществить ввод в компьютер полных текстов используемых учебников естественно-научного цикла, которые приведены в списке литературы данной статьи [1; 2; 6–8; 14–20]. При этом эта процедура применяется у данной публикации. только для тех из них,

у которых отсутствует электронный вариант записи, в противном же случае учебные тексты сразу напрямую вводятся в компьютер.

4. Четвёртый этап работы по созданию совокупности взаимоисключающих языковых пар осуществляется с помощью методов математического программирования обработки текстов на базе специально разработанного компьютерного приложения преимущественно современных по уже выделенным нами 12 самых различных учебников естествознания. В данном случае речь идёт о специальной компьютерной программе обработки текста «Word Count v. 4.0 и 5.0», разработанной авторами настоящей публикации, для выявления относительных частот употребления всех отсканированных и взятых в электронном виде слов. Её оригинальность состоит в особенностях фильтрации словоформ, исправлении ошибок, допущенных при сканировании текстов и отбрасывании тех объединений знаков, которые не использовались для учебной письменной речи. Данная программа дополнительно может обрабатывать термины и на английском языке, а также астрономические, физические и химические формулы [11].

5. На пятой стадии уже в ручном режиме осуществлялась очень трудоёмкая процедура непосредственно формирования совокупности дихотомий путём отбора наиболее употребительных языковых пар преимущественно в именительном падеже, единственного числа. При этом в процессе реализации этого этапа обработки взаимоисключающих бинарностей относительно небольшая их часть приведена в данном издании и во множественном числе, так как отдельные дихотомии были взяты из устойчивых, инвариантных словосочетаний, где они фигурировали [12].

6. Шестая стадия по созданию совокупности дихотомий включает в себя разработку предельно кратких пояснений к каждой без исключения, выделенной взаимоисключающей терминологической паре [13].

Результаты. В настоящее время под классификацией в «универсальном» смысле понимают не только метод познания, но и состоящую систему знания, базирующуюся на упорядоченных группах объектов какой-либо предметной области [3].

При этом необходимо отметить, что логически обусловленная классификация выполняет важную методологическую функцию по систематизации определенной сферы [5].

Оценим перспективность использования дихотомической классификации при систематизации знаний в различных естественно-математических научных дисциплинах.

В учебных текстах по архитектуре применяются такие взаимоисключающие её составляющие терминологические пары:

1. «Абак – эхин» (конструктивно взаимосвязанные архитектурные элементы, разные части колонны).

2. «Абаксиальный – анаксиальный» (характеристика различного пространственного расположения сторон, элементов конструкции или предметов).

3. «Акустический – магнезиальный» (виды фибролита – звукоизоляционного материала, получаемого из растительного или синтетического

волокна с использованием различных по природе вяжущих материалов – магнезиальных солей или гипса).

4. «*Ампир – барокко*» (архитектурные стили, характеризующиеся декоративностью, театральностью, торжественностью, пышностью и стремлением к роскоши).

5. «*Антаблемент – колонна*» (конструктивно взаимосвязанные архитектурные элементы, различающиеся назначением).

6. «*Арка – аркада*» (конструктивно взаимосвязанные архитектурные формы для перекрытия проемов и пространства между опорами).

7. «*Арка – аркатура*» (функционально взаимоисключающие разновидности одной архитектурной формы, являющиеся или несущей, или декоративной конструкцией).

8. «*Арка – аттик*» (элементы триумфальной арки, различающиеся своей линейностью).

9. «*Арка – импост*» (виды элементов оконного блока, различающиеся по форме).

10. «*Архитрав – капитель*» (конструктивно взаимосвязанные архитектурные элементы, различающиеся функциональным назначением).

В учебниках современной астрономии также активизированы такие взаимоисключающие объекты, как:

1. «*Антиапекс – апекс*» (противоположные точки на небесной сфере относительно направления движения наблюдателя).

2. «*Антирадар – радар*» (мощные излучающие радиоэлектронные устройства для генерации пеленгующего сигнала или создания помех и ложного ответа на него).

3. «*Апогей – перигей*» (ближайшая и наиболее удаленная точки околоземной эллиптической орбиты по отношению к земле).

4. «*Ближний – дальний*» космос.

5. «*Видимые – невидимые*» небесные объекты.

6. «*Астеносфера – литосфера*» (соседствующие геологические оболочки планеты, различающиеся по составу, агрегатному состоянию и функциям).

7. «*Астрономические – гравиметрические*» (взаимоисключающие методы изучения космических объектов).

8. «*Астрономический – геодезический*» (варианты измерения значительных расстояний на местности).

9. «*Ахроматизм – хроматизм*» (отсутствие или наличие разложения света на составляющие при его прохождении через прозрачную призму).

10. «*Афелий – перигелий*» (ближайшая и наиболее удаленная точки орбиты вращающегося небесного тела по отношению к Солнцу).

Тексты современной биологии характеризуется таким набором бинарностей, как:

1. «**Абиотрофия – адаптация**» (процессы, характеризующие разную степень приспособления органов чувств или организма в целом к изменяющимся условиям существования).

2. «**Автогенез – экогенез**» (виды эволюционного развития в зависимости от типа факторов, влияющих на организмы).

3. «**Автоматически – произвольно**» (действия человека, производимые в зависимости от наличия его контроля над собственным сознанием).

4. «**Агглютинация – деглютинация**» (прямые или обратные процессы склеивания и выпадения в осадок бактерий, эритроцитов и других клеток при действии специфических веществ – агглютининов).

5. «**Агевзия – вкус**» (вкусовые ощущения в патологии или норме).

6. «**Адаптация – дезадаптация**» (прямые или обратные процессы приспособления организмов к внешним условиям).

7. «**Акарициды – клещи**» (живые организмы подкласса членистоногих класса паукообразных).

8. «**Акклиматизация – дезакклиматизация**» (прямые или обратные процессы приспособления организмов к конкретным климатическим условиям).

9. «**Аккомодация – дезаккомодация**» (способность глаз менять фокусное расстояние в норме или патологии).

10. «**Активатор – блокатор**» (вещества, влияющие на активность ферментов и различающиеся противоположным результатом действия).

Учебники по ботанике характеризуется следующим набором дихотомий:

1. «**Автогамия – аллогамия**» (самоопыление или перекрестное опыление у цветов).

2. «**Аграрный – индустриальный**» (сельскохозяйственные или промышленные экономические районы).

3. «**Альбинизм – пигментация**» (виды явлений, связанные с наличием или отсутствием пигмента меланина у животных или хлорофилла у растений).

4. «**Аммоний – фосфат**» (основные компоненты комплексных удобрений, которые стимулируют рост корневой системы и ускоряют созревание).

5. «**Андроцей – гинецей**» (мужская или женская части цветка растений).

6. «**Анемофилия – энтомофилия**» (взаимоисключающие типы опыления растений либо с помощью ветра, либо насекомыми).

7. «**Апикальный – базальный**» (диаметрально противоположные способы расположения органа растения или его части по отношению к верхушке или основанию всего растения).

8. «**Ацидофилия – базофилия**» (способность растительных и животных клеток, а также их тканей окрашиваться щелочными или кислыми красителями).

9. «**Ациклический – циклический**» (взаимоисключающие виды строения углеродной цепи, различающиеся порядком соединения атомов).

10. «**Башиковка – прикатывание**» (противоположные технологии обработки сельскохозяйственных земель с целью улучшения их состояния).

Для учебных текстов по географии присущи следующие прямые разновидности дихотомий:

1. «*Абиссальный – мелкий*» (последовательные разновидности вертикальных морских слоев, различающихся глубиной).

2. «*Абразионная – дигрессивная*» (изменения формы рельефа местности под воздействием разных внешних факторов).

3. «*Абразия – буна*» (процессы воздействия прибоя на берега водоемов, носящие регулярный характер и различающиеся результатом: разрушение или возникновение наносов грунта).

4. «*Абрисный – расплывчатый*» (противоположные по значению параметры четкости географического рисунка, схемы, очертаний чего-либо),

5. «*Агломерат – разряжение*» (грубое скопление крупных блоков вулканического материала или его отсутствие).

6. «*Азимут – дезориентация*» (варианты определённого или неопределённого местонахождения объекта на местности).

7. «*Аквилон – безветрие*» (типы погоды, характеризующийся отсутствием или движением воздуха).

8. «*Альтиметр – глубиномер*» (приборы для измерения либо глубины, либо высоты).

9. «*Америка – евразия*» (материки северного полушария).

10. «*Антициклон – циклон*» (противоположные атмосферные явления, обусловленные либо областью высокого, либо низкого давлений).

Учебник по высшей математике включает в себя такую последовательность прямых дихотомий, как:

1. «*Аналитические – графические*» (взаимоисключающие методы решения математических задач).

2. «*Аппроксимация – усложнение*» (взаимоисключающие методы решения или математического описания функций и процессов).

3. «*Аргумент – функция*» (элементы математического выражения, один задающий значение, другой – результат).

4. «*Арккосеканс – косеканс*» (прямая и обратная тригонометрические функции, описывающие секанс дополнительного угла).

5. «*Арккосинус – косинус*» (прямая и обратная тригонометрические функции, описывающие отношения прилежащего катета к гипотенузе в прямоугольном треугольнике).

6. «*Арккотангенс – котангенс*» (прямая и обратная тригонометрические функции, описывающие тангенс дополнительного угла).

7. «*Арксеканс – секанс*» (обратные друг к другу тригонометрические функции).

8. «*Арксинус – арктангенс*» (обратные тригонометрические функции).

9. «*Арксинус – синус*» (обратные друг к другу тригонометрические функции).

10. «*Арктангенс – тангенс*» (обратные друг к другу тригонометрические функции).

Для учебных текстов по современной медицине наиболее характерны следующие актуальные разновидности бинарностей:

1. «*Абстиненция – алкоголизм*» (виды состояний человека при длительном употреблении алкогольных напитков).

2. «*Абсцесс – заживление*» (противоположные процессы изменения состояния больного органа или раны).

3. «*Абузус – дезинтоксикация*» (противоположные комплексы реакций организма и медикаментозных действий, направленных на изменение активности токсинов и нарушаемых ими структур или функций).

4. «*Авитаминоз – гипервитаминоз*» (разновидности болезней при недостатке или избытке витаминов).

5. «*Агранулоцит – гранулоцит*» (разновидности лейкоцитов, различающиеся наличием или отсутствием в цитоплазме азурофильных гранул).

6. «*Адекватное – аллергическое*» (реакции организма на введение новых для него препаратов в норме или патологии).

7. «*Адекватное – девиантное*» (варианты поведения человека в норме и патологии).

8. «*Адьюванты – базы*» (основные и вспомогательные агенты вакцин).

9. «*Акселерация – норма*» (состояния организма, характеризующие эталон или отклонение от него в сторону увеличения).

10. «*Алиментарный – непищевой*» (способы заражения организма возбудителем инфекционной или паразитарной болезни).

Для современных учебников по минералогии используется следующая совокупность дихотомий:

1. «*Абиоглифы – гиероглифы*» (барельефные знаки на поверхностях слоев породы, различающиеся происхождением: появившиеся в результате жизнедеятельности организмов или при механическом воздействии).

2. «*Автохтон – аллохтон*» (виды комплексов горных пород в зависимости от положения их оснований).

3. «*Аккумуляция – денудация*» (противоположные процессы переноса или накопления продуктов разрушения горных пород под действием внешних факторов окружающей среды).

4. «*Алебастр – гипс*» (разновидности сульфата кальция, различающиеся наличием кристаллизационной воды).

5. «*Алеврит – алевролит*» (взаимоисключающие варианты существования породы одного минерала).

6. «*Алмаз – графит*» (аллотропные модификации углерода, различающиеся молекулярной структурой).

7. «*Альбит – ортоклаз*» (калиевая или натриевая разновидности полевого шпата породообразующих минералов класса силикатов).

8. «*Аммонιοборит – лардереллит*» (взаимоисключающие формы одного минерала, растворяемого в горячей воде).

9. «*Амфибол – плагиоклаз*» (группы породообразующих силикатных минералов, различающиеся составом и строением).

10. «*Амфибол – шпат*» (сопутствующие минералы, различающиеся структурой, химическим составом и свойствами).

В текстах современных технических отраслях используются следующие противоположные бинарности:

1. «*Аварийный – безаварийный*» (сроки работы транспорта).
2. «*Автомат – полуавтомат*» (типы сварочных аппаратов в зависимости от степени автоматизации процесса производства).
3. «*Автоматическая – механическая*» (виды коробки передач в автомобиле, различающиеся принципом действия).
4. «*Автоматический – ручной*» (типы управления процессами/оборудованием в зависимости от степени участия в нём человека).
5. «*Адаптер – микрофон*» (виды технических устройств, преобразующих звуковые колебания в электрические и наоборот).
6. «*Амортизация – усиление*» (конкурирующие способы борьбы с ударами и вибрацией в технике).
7. «*Аналоговые – цифровые*» (типы телевизионных сигналов).
8. «*Антивирус – вирус*» (компьютерные программы, различающиеся функционалом в области информационной безопасности).
9. «*Аппаратные – программные*» (информационные и технические разновидности компьютерного обеспечения).
10. «*Асинхронный – синхронный*» (виды электродвигателей в зависимости от принципа действия, у одного скорость вращения ротора меньше скорости вращения магнитного поля, у другого эти показатели равны).

В вузовских учебниках по физике применяются следующие прямые дихотомии:

1. «*Аберрация – аутентичность*» (искажение или подлинность наблюдаемых оптических явлений).
2. «*Абсолютизм – релятивизм*» (физические концепции пространства–времени, различающиеся представлениями об их взаимосвязи).
3. «*Абсолютный – условный*» (виды значений параметров, полученных в разных системах отсчета: естественной или искусственно созданной для удобства измерений).
4. «*Адиабатический – диабатический*» (противоположные процессы термодинамической системы, характеризующиеся наличием или отсутствием в ней обмена теплотой с окружающим пространством).
5. «*Адинамический – динамический*» (противоположные разновидности процессов стабилизации или изменения в термодинамической системе).
6. «*Айсберг – вода*» (природные проявления жидкого и твердого агрегатного состояния H_2O).
7. «*Анизотропия – изотропия*» (явления, характеризующие зависимость или независимость от направления свойств вещества).
8. «*Анионы – катионы*» (виды ионов, различающиеся по знаку заряда).
9. «*Анод – катод*» (виды электродов, различающиеся по знаку заряда).
10. «*Антивещество – вещество*» (противоположные способы существования материи и антиматерии).

В текстах по химии также используется следующий набор дихотомий, он посвящен описанию полученных результатов взаимоисключающе-

го бинарного членения для учебной литературы по естествознанию. Объектом рассмотрения при этом являются только прямые учебные терминологические пары естественно-научного цикла, у которых первый терминологический полюс диады по алфавиту предшествует второму. Ниже представлена их совокупность:

1. «*А-пирон – β-пирон*» (изомерные формы оксопирона, гетероциклического химического соединения с шестичленным циклом, содержащим атом кислорода).

2. «*Абсорбировать – выделять*» (способность одного вещества рассеивать или концентрировать другое вещество в своем объеме).

3. «*Авгит – эгирин*» (пироксены – группа магний- и железосодержащих породообразующих минералов подкласса цепочечных силикатов, различающихся химическим составом).

4. «*Агрегация – диссоциация*» (противоположные процессы в коллоидной системе, различающиеся степенью взаимодействия мицелл).

5. «*Адсорбция – десорбция*» (химические процессы поглощения или выделения веществ поверхностями жидкости и твёрдого тела).

6. «*Азот – кислород*» (составляющие оксида азота).

7. «*Активатор – дезактиватор*» (классификация веществ по степени противоположного влияния на химическую активность).

8. «*Активность – инертность*» (виды химической реакции тела на внешнее воздействие).

9. «*Амальгама – расслоение*» (отсутствие или способность химических элементов к образованию сплавов с ртутью).

10. «*Аммиак – уголекислота*» (составляющие органического удобрения – мочевины).

Учебник по экономике включает в себя такие языковые парные термины, как:

1. «*Аккумулировать – потреблять*» (противоположные процессы расходования или накопления какого-либо ресурса).

2. «*Активно – вяло*» (варианты скорости протекания экономического процесса или действия).

3. «*Амортизация – обновление*» (процессы возмещения противоположных процессов износа и воспроизводства основных фондов на производстве).

4. «*Аналитические – синтетические*» (виды счетов в бухгалтерском учете по степени их детализации).

5. «*Атомная – водородная*» (виды наиболее эффективной энергетики, различающиеся по природе используемого энергоносителя).

6. «*Байт – бит*» (единицы цифровой информации, отличающиеся количественным выражением).

7. «*Баланс – дисбаланс*» (взаимоисключающие соотношения взаимосвязанных показателей экономической деятельности).

8. «*Безбумажный – бумажный*» (типы носителей получения, хранения и передачи бухгалтерской информации).

9. «*Брутто – нетто*» (масса товара в зависимости от учета тары).

10. «*Блокирование – деблокирование*» (введение или снятие экономических санкций ограничительного характера).

Таким образом, нами был осуществлён успешный поиск дихотомических классификаций в учебных текстах современного естественно-научного знания для высшей школы. Попутно рассматривались также экономические аспекты анализа отраслей современного вузовского естествознания.

Обсуждение. Практическая потребность в разработке совокупности дихотомий, созданной на базе учебных текстов по естествознанию, появилась совсем недавно, так как возможность её осуществления сдерживались отсутствием необходимых теоретических результатов по проблеме одноимённого анализа. Однако в дальнейшем авторы пришли к выводу о том, что для взаимоисключающего бинарного членения антонимической разновидности оппозирующих терминов недостаточно. Этому способствовало и то, что подавляющее число антонимических словников разрабатывалось на основе художественной, публицистической письменной речи.

Справедливости ради нужно всё-таки отметить, что на сегодняшний день имеется лишь одно исключение в виде добротного издания А. И. Шнирельмана «Синонимы и антонимы в научной и технической литературе» [21]. В то же время данная публикация насчитывает всего 500 научно-технических противоположных языковых пар, что также мало для дальнейшей разработки дихотомического членения. К тому же и издана она была более тридцати лет назад, поэтому в ней не нашли отражение образовавшиеся за этот период современные естественно-научные взаимоисключающие языковые пары слов.

Требовался более общий вариант взаимоисключающих терминов, в качестве таковых и были использованы дихотомические бинарности. Поэтому и было принято решение о создании относительно самостоятельной совокупности взаимоисключающих диадных членений в естествознании.

Предварительный акцент на выявление ранжированных по степени «популярности» отдельных терминов был обусловлен влиянием доминирующих (наиболее часто встречающихся) слов при восприятии субъектом учебной письменной речи. При этом авторами учитывалось, что скорость чтения текста ограничена в среднем пятью слогами в секунду и лишь при особой активации может кратковременно повышаться. Во время вышеуказанного процесса осуществляется множество бессознательных информационных действий, которые имеют решающее значение для опознавания, проверки, выборочного запоминания и извлечения полезных сведений.

Происходящий процесс развития языка предполагает перманентное изменение его словарного состава. Не обошёл он стороной и учебную письменную речь, для которой свойственно увеличение числа дихотомий.

Использование в учебной письменной речи дихотомий рядом или на близком расстоянии выявляет языковыми средствами сложную кар-

тину явлений окружающей действительности, задаёт противоположность смыслов, способствует контрастированию рационального и эмоционального диапазона восприятия личности. Со временем естественно-научная лексика как бы «обогащает» узконаправленные термины отдельных отраслей, направлений, новаций и способствует их постепенному дрейфу в сторону более общих понятий.

При этом необходимо учесть то, что любое допущенное исследователем необоснованное отклонение от установленной лексической нормы для естественно-научного текста, с учётом оперативности современных средств массовой коммуникации, может быть оперативно распространено, в том числе и вероятные ошибки. К таковым можно отнести ложные дихотомии, которые являются результатом трансформаций трихотомий и других полихотомий в диады. Так, например, если три составные части логической семиотики: синтактику, семантику, прагматику свести только к двум, например, только *синтактике* и *семантике*, то в итоге получится ложная дихотомия.

Данный вариант членения можно рассматривать, как попытку сведения воедино дихотомий, появившихся в результате анализа различных по содержанию вариантов учебной письменной речи. Во многом это было обусловлено постоянными интегративными процессами, происходящими внутри всего комплекса отраслей естественно-научного знания. Специфика данного дихотомического деления заключается в том, что оно стало результатом поэтапного исследования при реализации пакета прикладных компьютерных программ.

Использование оптимального сочетания визуальных и компьютерных способов обработки данных обусловило то, что *в состав терминологических пар были включены краткие толкования научных понятий, их использование как устойчивых словосочетаний, приведены и дословные переводы иноязычных заимствований*. При этом, как исключение, нами допускалось неоднократное использование одних и тех же многозначных терминов посредством их связи со своими различными антиподами.

Свои *особенности* в перечень естественно-научных дихотомий были привнесены приборной, технической базой астрономии, экспериментальной физикой и другими естественными науками. Для этого с целью выделения терминологических пар изначально в каком-либо устройстве выделялся *конкретный, технический или конструкционный узел, обладающий относительной функциональной автономией*, а, следовательно, и *определённым уровнем целостности*. Последующее деление его обозначающего понятия на две составляющие без утраты родового признака и образовывало соответствующую взаимо-исключающую бинарность.

Таким образом, нами показаны необходимые условия разработки алгоритма из шести последовательных этапов создания перечня дихотомий для учебников естественно-научного цикла. В качестве достаточных условий выступили детальные описания всех стадий проведённого логического анализа технологии выделения взаимоисключающих оппозиций.

Эти членения изначально базировались на показателях частотности слов, автономно используемых в учебных текстах по естествознанию.

Анализу подверглись дихотомии, принадлежащие к самым различным частям речи: существительным, глаголам, прилагательным, наречиям.

Основными результатами данного изучения являются:

- использование оптимального сочетания визуальных и компьютерных способов обработки данных;
- включение в состав терминологических пар кратких толкований научных понятий, их использование как устойчивых словосочетаний;
- применение дословных переводов иноязычных заимствований;
- практическая направленность специфики дихотомического членения в естествознании.

Список источников

1. Александрова Е. В., Уварова М. Н. Высшая математика. Орел: Орловский государственный аграрный университет имени Н. В. Парахина, 2019. 147 с.

2. Андросова Г. А., Заболотских Л. Ю. Экономика физической культуры и спорта: учеб. пособие. СПб.: Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, 2018. 175 с.

3. Воронин Ю. А. Введение в теорию классификации. Новосибирск: СО АН СССР, 1982. 194 с.

4. Глазьев С. Рывок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах. М.: Книжный мир, 2019. 768 с.

5. Гражданников Е. Д. Метод построения системной классификации наук. Новосибирск: Наука, 1987. 118 с.

6. Епифанов А. В., Епифанов В. А., Аухадеев Э. И., Бодрова Р. А. Спортивная медицина: монография. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 536 с.

7. Засов А. В., Кононович Э. В. Астрономия: учеб. пособие. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2011. 254 с.

8. Ильин В. А., Кудрявцев В. В. История и методология физики: учебник для магистратуры. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2017. 579 с.

9. Клочков В. П., Клочков С. В., Кхан А. С. Дихотомии в научной литературе (более 25 000 прямых и обратных языковых пар). Курган: ООО «Типография ДАММИ», 2016. 284 с.

10. Клочков В. П., Казаков И. С., Кротова И. В., Найн Ал. А., Николаева А. Д., Швецов М. Ю., Эрдынеева К. Г., Анисимова Н. А., Малькова Т. В., Найн Ан. А., Соболева Н. В., Сивков А. О. Дихотомии в учебниках гуманитарного цикла. Курган: Курганский государственный университет, 2021. 178 с.

11. Клочков В. П. Использование цифровых технологий в некоторых протестных движениях Германии, США, Франции // Актуальные вопросы научного знания: материалы межрегионального тематического сборника с

международным участием / под ред. В. Г. Дегтяря, В. П. Ключкова, Ф. Ф. Харисова. Курган, 2020. С. 84–89.

12. Ключков В. П., Малькова Т. В., Анисимова Н. А. Отдельные вопросы исследования искусственного интеллекта // Человек и его ценности в современном мире. материалы XII Международной научно-практической конференции. 2020. С. 41–49.

13. Ключков В. П., Тюнников Ю. С., Эрдынеева К. Г., Близневский А. Ю., Близневская В. С., Казаков И. С., Кротова И. В., Найн А. А., Швецов М. Ю., Анисимова Н. А., Додуева С. Ж., Ключков С. В., Малькова Т. В., Осина Т. И. Социальные сети: монография. Курган: Курганский государственный университет, 2022. 184 с

14. Колесников С. И. Биология: учеб. пособие. М.: КноРус, 2022. 258 с.

15. Коннова Н. И. Рудная и технологическая минералогия: учеб. пособие. Красноярск: СФУ, 2019. 175 с.

16. Коровкин О. А. Ботаника: учеб. пособие. М.: КноРус, 2021. 436 с.

17. Лукьянова Н. С. География: учеб. пособие. М.: КноРус, 2020. 234 с.

18. Панфилова Е. Е. Техника, технология и организация производства: учеб. пособие. М.: Спутник+, 2022. 276 с.

19. Саенко О. Е. Химия (для нехимических специальностей): учеб. пособие. М.: КноРус, 2022. 306 с.

20. Ткачев В. Н. Архитектура всего: монография. М.: Изд-во МИСИ-МГСУ, 2021. 260 с.

21. Шнирельман А. И. Синонимы и антонимы в научной и технической литературе. М.: ВИНТИ АН СССР, 1989. 176 с.

References

1. Alexandrova E. V., Uvarova M. N. Higher Mathematics. Orel: Orel State Agrarian University named after N. V. Parakhin, 2019. 147 p.

2. Androsova G. A., Zabolotskikh L. Y. Economics of physical culture and sports: textbook. St. Petersburg: P. F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, 2018. 175 p.

3. Voronin Yu. A. Introduction to the theory of classification. Novosibirsk: SB of the USSR Academy of Sciences, 1982. 194 p.

4. Glazyev S. A leap into the future. Russia in new technological and world economic structures. M.: Book World, 2019. 768 p.

5. Grazhdennikov E. D. Method of constructing a systematic classification of sciences. Novosibirsk: Nauka, 1987. 118 p.

6. Epifanov A. V., Epifanov V. A., Aukhadeev E. I., Bodrova R. A. Sports medicine: monograph. M.: GEOTAR-Media, 2019. 536 p.

7. Zasov A. V., Kononovich E. V. Astronomy: textbook. M.: FIZMATLIT, 2011. 254 p.

8. Ilyin V. A., Kudryavtsev V. V. History and methodology of physics: textbook for magistracy. 2nd ed., reprint. and additional. M.: Yurayt Publishing House, 2017. 579 p.

9. Klochkov V. P., Klochkov S. V., Khan A. S. Dichotomies in scientific literature (more than 25,000 direct and reverse language pairs). Kurgan: LLC “DUMMY Printing House”, 2016. 284 p.

10. Klochkov V. P. Dichotomies in textbooks of the humanitarian cycle / V. P. Klochkov, I. S. Kazakov, I. V. Krotova, Al. A. Nain, A. D. Nikolaeva, M. Yu. Shvetsov, K. G. Erdyneeva, N. A. Anisimova, T. V. Malkova, An. A. Nain, N. V. Soboleva, A. O. Sivkov. Kurgan: Kurgan State University, 2021. 178 p.

11. Klochkov V. P. The use of digital technologies in some protest movements in Germany, USA, France // In the collection: Topical issues of scientific knowledge. Materials of the interregional thematic collection with international participation / Edited by V. G. Degtyar, V. P. Klochkov, F. F. Kharisov. Kurgan, 2020. Pp. 84–89.

12. Klochkov V. P., Malkova T. V., Anisimova N.A. Selected issues of artificial intelligence research // In the collection: Man and his values in the modern world. materials of the XII International Scientific and Practical Conference. 2020. Pp. 41–49.

13. Klochkov V. P. Social networks: monograph / V. P. Klochkov, Yu. S. Tyunnikov, K. G. Erdyneeva, A. Yu. Bliznevsky, V. S. Bliznevskaya, I. S. Kazakov, I. V. Krotova, A. A. Nain, M. Yu. Shvetsov, N. A. Anisimova, S. Zh. Dodueva, S. V. Klochkov, T. V. Malkova, T. I. Osina. Kurgan: Kurgan State University, 2022. 184 p.

14. Kolesnikov S. I. Biology: textbook. M.: KnoRus, 2022. 258 p.

15. Konnova N. I. Ore and technological mineralogy: textbook. manual. Krasnoyarsk: SFU, 2019. 175 p.

16. Korovkin O. A. Botany: textbook. M.: KnoRus, 2021. 436 p.

17. Lukyanova N. S. Geography: textbook. M.: KnoRus, 2020. 234 p.

18. Panfilova E. E. Technique, technology and organization of production: textbook. M.: Sputnik +, 2022. 276 p.

19. Sayenko O. E. Chemistry (for non-chemical specialties): textbook. M.: KnoRus, 2022. 306 p.

20. Tkachev V. N. Architecture of everything: monograph. M.: Publishing house of MISI-MGSU, 2021. 260 p.

21. Shnirelman A. I. Synonyms and antonyms in scientific and technical literature. M.: VINITI OF the USSR Academy of Sciences, 1989. 176 p.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПОСЕЩАЕМОСТЬ СТУДЕНЧЕСКИХ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

В. А. Шевцов¹, В. Ю. Щеколдин²

^{1,2} Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск

¹ vshevtsov671@gmail.com, ² raix@mail.ru

Аннотация. В статье представлены результаты исследования отношения студентов и преподавателей вуза к спортивным студенческим мероприятиям.

Ключевые слова: спортивные мероприятия, факторы влияния

ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING ATTENDANCE TO STUDENT SPORTS EVENTS

V. A. Shevtsov¹, V. Yu. Shchekoldin²

^{1,2} Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk

Abstract. The article presents the results of a study of the attitude of students and university professors to student sports events.

Keywords: sport events, factors of influence

Введение. Здоровье человека – это капитал, который необходимо сохранять и приумножать на протяжении всей жизни, и оно занимает важное место в иерархии потребностей человека [2]. Состояние полного физического, психического и социального благополучия – это способность (молодых) людей эффективно овладевать своей нынешней и будущей самореализацией, а образовательная и профессиональная деятельность, предшествующие общественно-политической и творческой, являются ее качественными предпосылками [1]. Сохранение и укрепление этого капитала осуществляется путем приобщения молодежи к здоровому образу жизни и участия в спортивно-оздоровительных комплексах [4].

В настоящее время развитие высшего образования непосредственно связано с обеспечением внеучебной деятельности. На рис. 1 представлены основные направления работы по организации внеучебной деятельности студентов.

Спорт позволяет решать физические, социальные, коммуникативные задачи. Наиболее распространенными способами реализации данных задач являются организация и ведение спортивных секций, проведение массовых спортивных мероприятий, организация межфакультетских и межвузовских соревнований.



Рис. 1. Основные направления студенческой внеучебной деятельности

Данные виды спортивных активностей вовлекают студентов в общественную жизнь университета [3]. Однако для повышения интереса к спортивной внеучебной деятельности необходимо выяснить, какие виды спорта более интересны студентам и какие факторы влияют на посещаемость спортивных студенческих мероприятий. Данная тема становится более популярной ввиду развития направления студенческого спорта. Всё чаще в научных работах затрагиваются проблемы детско-юношеского и студенческого спорта, так как данные направления закладывают базу для спорта высших достижений.

Цель исследования – определить отношение студентов и преподавателей к спортивным студенческим мероприятиям в университете, а также выявить основные факторы похода на стадион.

Методы. С целью определения отношения студентов и преподавателей к спортивным студенческим мероприятиям авторами было проведено анкетирование на базе Новосибирского государственного технического университета. Результаты были исследованы методами математической и экономической статистики, включая многофакторные. Всего в опросе приняло участие 102 респондента.

Результаты. По результатам анкетирования было выявлено, что на вопрос «Какие виды спорта Вам интересны?» лишь 10 % опрошенных заявили, что они не интересуются спортом. Стоит отметить, что самые популярные виды спорта – это хоккей, волейбол и футбол (см. рис. 2).

Однако, отвечая на вопрос о том, каким спортом респонденты занимаются (рис. 3), почти 20 % ответили, что не занимаются спортом, и это почти в три раза больше, чем не интересующихся респондентов. Почти 15 % респондентов (все студенты) занимаются фитнесом для поддержания физической формы и здоровья. Остальные виды спорта распределились

в примерно равном соотношении. Также можно выделить, что преподаватели чаще выбирали больше трёх вариантов ответа, чем студенты.

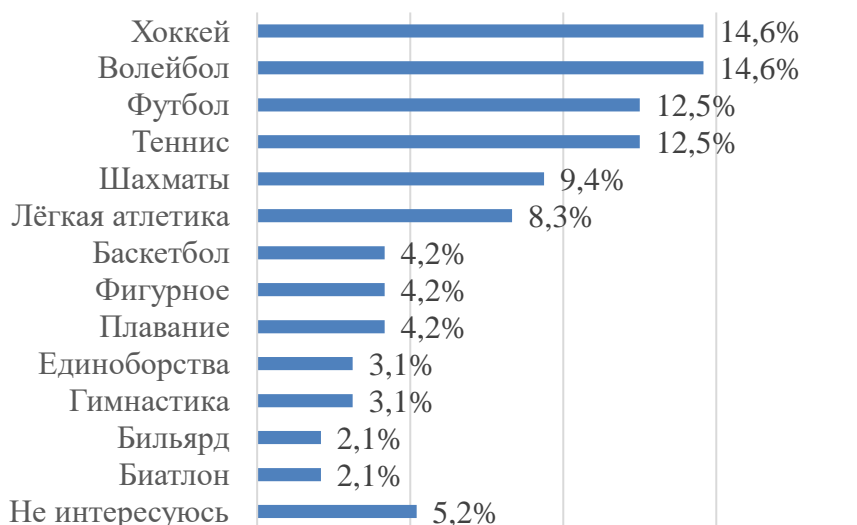


Рис. 2. Распределение ответов на вопрос «Какие виды спорта Вам интересны?», %

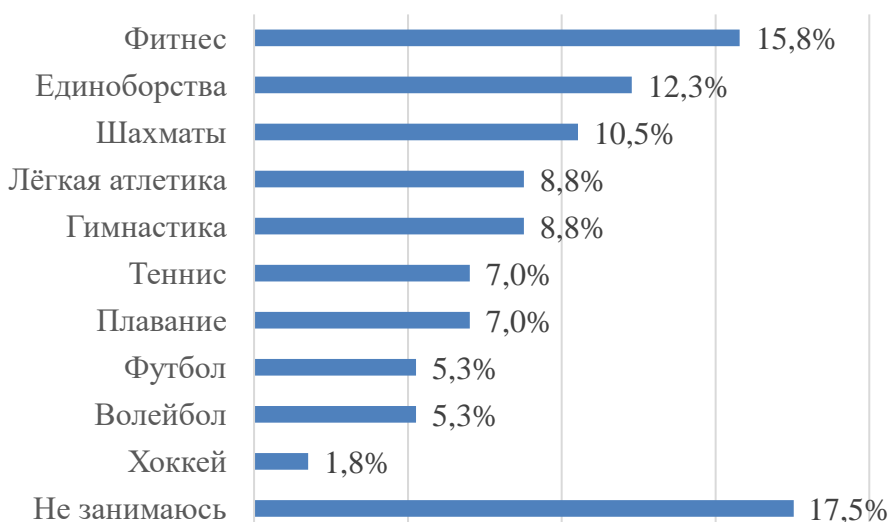


Рис. 3. Распределение ответов на вопрос «Какими видами спорта Вы занимаетесь?», %

Все это говорит о существенной заинтересованности и вовлеченности в различные виды спорта. Более 60 % респондентов хотели бы посещать спортивные мероприятия, проводимые вузом. Однако остальные 40 % не хотели бы посещать мероприятие или затрудняются ответить. Это говорит о средней заинтересованности сотрудников и студентов.

Только 30 % респондентов удовлетворены состоянием студенческого спорта. Остальные 70 % либо затрудняются ответить, либо не удовлетворены. Основными причинами неудовлетворенности являются несовременность спортивной базы, устаревшие оборудование и инвентарь, а также слабая коммуникация между студентами и преподавателями.

Основными источниками получения информации о спортивных мероприятиях по мнению респондентов являются социальные сети (56,9 %), общение со студентами и коллегами (55 %), информационные стенды (13,7 %). Около 10 % сказали, что они не получают никакой информации о спортивных мероприятиях. Менее 40 % респондентов считают, что студенческий спорт может стать «стартовой площадкой» в спорт высших достижений. Это означает, что как у студентов, так и у преподавателей отсутствует стойкая уверенность в том, что у развития студенческого спорта есть серьезные перспективы.

Обсуждение. В вузе неоднозначное отношение к спорту, несмотря на, то, что студенты и преподаватели интересуются физическо-спортивной деятельностью, не многие готовы посещать мероприятия в силу разных факторов. Улучшение состояния объектов физической культуры и работа с источниками информации приведет к положительному изменению отношения к мероприятиям, проводимыми университетами.

На основе проведенного корреляционного анализа факторов, связанных с оценкой состояния студенческого спорта, была отмечена высокая корреляция таких пар факторов, как «состояние студенческого спорта – уровень спортивной базы», «состояние студенческого спорта – «стартовая площадка» для высших достижений» и «уровень спортивной базы – «стартовая площадка» для высших достижений». Исходя из сказанного, интерес студентов и преподавателей зависит от состояния всего студенческого спорта и стадиона, на котором проводятся мероприятия.

Выводы. На сегодняшний момент отношение к студенческим спортивным мероприятиям студентов и преподавателей можно охарактеризовать существованием достаточно различных тенденций: есть те, кто имеет определенный интерес к спорту и спортивным мероприятиям, а есть те, кто к ним равнодушен. При этом задачей органов и лиц, ответственных за организацию и проведение подобных мероприятий, должно являться повышение заинтересованности учащихся и сотрудников вуза, что может быть осуществлено путем интенсификации взаимодействия с ними на основе учета их мнений и желаний. Возможно, в этом направлении определенную помощь может оказать изучение предпочтений и склонностей к определенным видам спорта, выявленных в настоящем исследовании. Кроме того, заслуживает внимания дальнейшее изучение этого процесса, в частности, путем выявления групп респондентов, внутри которых наблюдаются схожие интересы. Это позволит организовывать и проводить именно те мероприятия, которые будут вызывать наибольшее желание их посетить, «вживую» увидеть соревнования, поболеть за коллег, товарищей, за свой факультет, вуз, порадоваться победам, посопереживать поражениям. Все это, несомненно, будет способствовать развитию студенческого спорта и интереса к нему в целом.

Список источников

1. Беспалов Д. В., Селина Е. В. Пути формирования эффективного молодежного лидерства с гуманистической направленностью // Пензенский психологический вестник. 2014. No 2 (3). С. 39–48.
2. Пасовец Ю. М. Формирование образовательного потенциала россиян в системе высшего профессионального образования // Социология образования. 2012. No 1. С. 87–96.
3. Пешкова Н. В., Пешков А. А. Проектирование системы управления развитием студенческого спорта в современном вузе // Теория и практика физ. культуры. 2012. No 5. С. 83–85.
4. Шевцов В. А. Сравнительный анализ потребителей развлекательного контента в России и за рубежом // Наука. Технологии. Инновации: сб. науч. тр. 15 Всерос. науч. конф. молодых ученых, посвящ. Году науки и технологий в России, Новосибирск, 6–10 дек. 2021 г.: в 10 ч. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2021. Ч. 7. С. 631–634.

References

1. Bespalov D. V., Selina E. V. Ways of forming effective youth leadership with a humanistic orientation // Penza Psychological Bulletin. 2014. No 2 (3). Pp. 39–48.
2. Pasovets Yu. M. Formation of the educational potential of Russians in the system of higher professional education // Sociology of education. 2012. No. 1. Pp. 87–96.
3. Peshkova N. V., Peshkov A. A. Designing a management system for the development of student sports in a modern university // Theory and practice of physics. culture. 2012. No. 5. Pp. 83–85.
4. Shevtsov V. A. Comparative analysis of consumers of entertainment content in Russia and abroad // Science. Technologies. Innovations: collection of scientific tr. 15 All-Russian Scientific Conf. of young scientists, dedicated. The Year of Science and Technology in Russia, Novosibirsk, 6-10 Dec. 2021: in 10 vol. Novosibirsk: Publishing House of NSTU, 2021. Part 7. Pp. 631–63.

Социальные эффекты физической культуры и студенческого спорта

СТУДЕНЧЕСКИЙ СПОРТ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ СОЦИАЛИЗАЦИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

Л. Г. Король

*Сибирский федеральный университет, Красноярск
kinghouse@yandex.ru*

Аннотация. Рассматриваются феномены студенческого спорта и профессиональной социализации. Описываются исследовательские подходы к определению профессиональной социализации. Анализируется взаимосвязь студенческого спорта с профессиональной социализацией.

Ключевые слова: *студенческий спорт, профессиональная социализация, личностное развитие, деятельность, образовательные системы*

STUDENT SPORTS AND PROFESSIONAL SOCIALIZATION IN EDUCATIONAL SYSTEMS

L. G. Korol

Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The phenomena of student sports and professional socialization are considered. Research approaches to the definition of professional socialization are described. The relationship between student sports and professional socialization is analyzed.

Keywords: *student sports, professional socialization, personal development, activities, educational systems*

Сегодня вопросы здорового образа жизни и активного долголетия, личности, её формирования и развития являются приоритетными во многих сферах общественной жизни. Особую значимость они приобретают, когда речь идёт о молодёжи. Ведь именно молодёжь является стратегическим капиталом государства, его интеллектуальным, репродуктивным, экономическим, трудовым и социокультурным резервом. В то же время популярность различных форм девиантного поведения в молодёжной среде, проблемы гиподинамии, ухудшения физического и психического здоровья – всё это усиливает научно-исследовательский интерес к обозначенным вопросам. Учёные разрабатывают и внедряют эффективные методы и средства, способствующие разрешению указанных проблем. Одним из таких действенных средств является спорт, который сегодня активно популяризируется среди молодёжи, в том числе среди студентов вузов и ссузов.

Изучение возможностей студенческого спорта сегодня является актуальным не только для студенчества, но и для общества в целом, что от-

ражено в Основах государственной молодежной политики в виде отдельного направления «Содействие формированию здорового образа жизни молодежи». Как отмечает А. Ю. Близневский, «трудно переоценить роль физической культуры и спорта в формировании конкурентного ресурса студентов как будущих специалистов» [3]. Создание и функционирование системы студенческого спорта в образовательных учреждениях является одним из организационно-педагогических условий профессионального развития студентов и повышения их конкурентоспособности.

Несмотря на то, что в традиционном определении студенческого спорта делается акцент на физическое воспитание и физическую подготовку студентов в средних и высших образовательных учреждениях, современное восприятие данного феномена является гораздо более широким и отражает влияние не только на физическое развитие личности, но и социокультурное. В связи с этим целью данной работы является исследование феноменов студенческого спорта и профессиональной социализации в их органичной взаимосвязи.

В работе использовались методы теоретического уровня, объединившие методы анализа и синтеза различных теоретических подходов (философских, социологических, педагогических, психологических, управленческих), абстрагирования, идеализации, индукции, дедукции.

Спорт, являясь отдельной социальной сферой, своеобразным «подмиром», имеет свои характерные особенности, которые следует учитывать при вхождении в эту деятельность. Особенно развита в спорте соревновательная деятельность, которая очень трудна и одновременно эмоционально привлекательна для человека. А любое соперничество, как в спорте, так и в жизни, требует достаточно больших физических и психических ресурсов. Соответственно, вхождение в спорт и функционирование в этой сфере требует преодоления определённых трудностей, связанных с психофизиологическими возможностями человека, имеющих ценностно-нормативное значение. Однако, с другой стороны, спорт, способствуя развитию личности, даёт возможность не только успешно развиваться физически, но и формирует в человеке определённые психические качества. Будучи вовлечённым в спортивную деятельность, индивид, проживая целый комплекс эмоциональных и волевых состояний, формирует в себе чувство ответственности, вырабатывает целеустремлённость и настойчивость в достижении целей, отстраивает адаптивные модели поведения в разнообразных условиях жизнедеятельности, интегрируя биологические и социальные личностные черты. Именно в соревновательных ситуациях очень ярко проявляются не только физические возможности человека, но и такие личностные свойства, как темперамент, характер, способности. Такой синтез физического и психического составляет индивидуальный портрет каждой личности, позволяющий познать самого себя. В связи с этим спорт является мощным средством самопознания, самоутверждения и самовыражения личности, оказывающим влияние на различные составляющие человеческой жизни:

авторитет и положение в обществе, мировоззренческие и нравственно-интеллектуальные позиции, трудовую и учебную деятельность, успешность построения карьеры и самореализации.

Студенческий спорт, являясь частью спорта, направлен на физическое воспитание и физическую подготовку обучающихся в образовательных учреждениях среднего и высшего профессионального образования, их подготовку к участию в физкультурно-спортивных мероприятиях. Также, как отмечает О. А. Голубева, студенческий спорт является этапом перехода в профессиональный спорт, формируя тем самым кадровый резерв [5]

По мнению Е. С. Айвазовой, О. И. Селиванова и В. В. Прядченко, физическая культура и спорт с помощью своих специфических средств реально положительно влияют на процесс социализации личности студентов. Эти феномены следует рассматривать как особый род культурной деятельности, результаты которой полезны для общества и личности в социальной жизни в системе образования, воспитания, в сфере организации труда, повседневного быта, здорового отдыха. [1].

Общеизвестно, что процесс социализации является двусторонним, в его структуре присутствуют пассивная и активная стороны. С одной стороны, индивид пассивно усваивает социальный опыт, систему социальных связей и отношений. Эта сторона отражает воздействие социокультурной среды на индивида. С другой стороны, индивид активно воспроизводит усвоенный социальный опыт и систему социальных связей через активное включение в социальную среду. Человек выступает как субъект, который не просто усваивает социальный опыт, но и преобразовывает его в собственные ценности, установки, ориентации, воздействуя на среду посредством деятельности.

Профессиональная социализация, являясь разновидностью социализации, содержит в себе все характерные особенности процесса социализации, одновременно имея свою специфику. Получая профессиональное образование, студенты включаются в формальный процесс с фиксированным набором изучаемых предметов, норм, правил, ролевых установок, соответствующих определённому социально-профессиональному статусу. В ходе профессиональной социализации происходит интериоризация социальных норм, присущих определённой профессиональной среде, а её эффективность определяется успешностью передачи профессионального и культурного опыта основными агентами и институтами. Таким образом, индивид усваивает социально-профессиональные нормы, эталоны, ценности из профессиональной среды, приобретая на их основе определённый профессиональный опыт и формируя профессионально значимые компоненты структуры личности специалиста.

Взаимосвязь студенческого спорта и профессиональной социализации может быть рассмотрена с позиций различных исследовательских подходов, среди которых наиболее чётко выделяются социологический и психологический подходы.

В рамках социологического подхода профессиональная социализация рассматривается на макросоциальном уровне и определяется как социальное явление, представленное сложным комплексом задач, поставленных обществом перед личностью. Как отмечает А. В. Вайсбург, здесь понятие профессиональной социализации используется в двух значениях. В широком смысле слова она представляет собой процесс развития адапционно-интегративных характеристик личности в рамках той составляющей общесоциализационного процесса, которая создает потенциал горизонтальной и вертикальной мобильности в сфере трудовых отношений на всем жизненном пути человека. В узком – может рассматриваться в рамках определённой социально-профессиональной группы и иметь «узкую» профессиональную направленность [4]. Студенческий спорт, как средство самопознания и самореализации личности, благоприятно влияет на адаптацию и интеграцию личности в сфере профессионально-трудовых отношений. Способствуя полноценному физическому и психическому развитию личности будущего профессионала, студенческий спорт даёт возможность успешно встроиться в сложную иерархическую систему профессионально-трудовых отношений и эффективно функционировать в ней.

Психологический подход ориентирован рассматривать профессиональную социализацию на уровне личности, трактуя данное явление через категорию деятельности субъекта, содержание которой неоднородно, так как во многом определяется уровнем развития личности и зависит от множества внутренних и внешних факторов. Занятия спортивной деятельностью, сопряжённой с комплексом разного рода трудностей, активизируют целостный комплекс психических и физических ресурсов человека, детерминируя его темпы профессионально-личностного развития. Познавательная, эмоциональная и волевая сферы личности профессионала, с одной стороны, формируются под влиянием осуществляемой деятельности, а с другой – оказывают воздействие на эффективность предстоящей деятельности. Так, по мнению В. И. Матвеевко, регулярные занятия спортом способны привить студенту чувство долга и ответственности, а также определённую толику самоконтроля. А вот работа в команде учит непосредственному взаимодействию в рабочем и учебном коллективе. При этом именно в спорте зачастую проявляются лидерские качества, которые студент позднее имеет возможность развивать уже в совершенно других сферах деятельности [7]. Включённость в сферу студенческого спорта, основанного на принципах активности и сознательности, требует от студентов систематического самоанализа состояния собственного здоровья, должного уровня физической подготовленности в сочетании с профессионально значимыми умениями и навыками. Выраженность этих качеств и свойств ведёт к осознанному восприятию учебного материала, способствует развитию стремления к физическому и духовному совершенствованию. Кроме того, привлечение студентов к организации и проведению физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятий

в учебной группе, на курсе, в образовательном учреждении или вне его, участие в судействе соревнований, инструкторской работе стимулирует проявление творческой инициативы, различных форм физической и психической активности, оказывает содействие развитию организаторских умений и навыков, формированию соответствующих мотивационных состояний. Созвучное мнение выражает Голубева О.А., отмечая что вовлечение активных, инициативных студентов в эту деятельность, независимо от направления их профессиональной подготовки, в качестве менеджеров спортивных команд, волонтеров, организаторов способствует их объединению, формированию, проявлению личностных качеств, коммуникативных, организаторских, творческих способностей и тех компетенций, которые позволят в дальнейшем реализоваться молодым специалистам на рынке труда и быть конкурентоспособными [5].

Своеобразным компромиссом между двумя этими подходами является социально-психологический подход, рассматривающий профессиональную социализацию через призму сложного многоэтапного процесса принятия решений в отношении реализации личности в профессиональной сфере. Здесь делается попытка соединить потребности и возможности личности с потребностями общественных систем, что становится возможным благодаря существующему в обществе разделению труда. Студенческий спорт способствует освоению технологий самообеспечения личной конкурентоспособности на основе формирования стратегических и тактических механизмов самореализации. Всё это позволит будущим специалистам при должном соответствии личностных качеств и профессиональных знаний, умений и навыков конкретного специалиста объективным требованиям профессиональной деятельности и социально-экономическим условиям занять более высокий профессиональный статус, более высокую рейтинговую позицию на соответствующем отраслевом рынке труда [6].

Однако процесс интеграции личности с общественными системами часто сопровождается серьёзными противоречиями и конфликтами. Как отмечает И. В. Бабанов, сложность интеграции в отдельно взятую общность (замкнутую систему) связана с объёмом знания, который индивид должен получить, умениями, которым должен научиться, тем объёмом ценностей и норм, которые должен интернализировать, чтобы нормально функционировать в данной общности [2].

В заключение можно констатировать, что студенческий спорт оказывает комплексное влияние на процесс личностного развития будущих специалистов и имеет тесные взаимосвязи с профессиональной социализацией. Способствуя развитию личности, студенческий спорт облегчает процесс профессиональной социализации, делая его более эффективным и конструктивным. В связи с этим создание в образовательных учреждениях организационно-педагогических условий для развития студенческого спорта положительно повлияет на профессиональную социализацию будущих специалистов и повысит эффективность функционирования образовательных систем.

Список источников

1. Айвазова Е. С., Селиванов О. И., Прядченко В. В. Социализация студентов средствами физической культуры и спорта в процессе физического воспитания в вузе // Проблемы социологии. 2018. № 1. С. 166–170.
2. Бабанов И. В. Спорт как фактор социализации: особенности и механизмы // Вестник РГГУ. Серия «Философия. Социология. Искусствоведение». 2014. № 4(126). С. 219–225.
3. Близовский А. Ю., Близовская В. С. Спортивные клубы в управленческой структуре вузов РФ на примере Сибирского федерального университета // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. 2013. Т. 5, № 3. С. 25–33.
4. Вайсбург А. В. Модель процесса профессиональной социализации специалиста // Профессиональная ориентация. 2014. № 1. С. 32–43.
5. Голубева О. А. Студенческий спорт в России: структура управления, результаты деятельности (на примере Магнитогорского государственного технического университета) // Интернет-журнал «Мир науки». 2018. № 5. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/64PDMN518.pdf>
6. Король Л. Г. Конкурентоспособность и профессиональное развитие будущих специалистов в системе вузовской подготовки // Актуальные психолого-педагогические, философские, экономические и юридические проблемы современного российского общества: коллективная монография. Вып. 6. Ульяновск: Зебра, 2021. С. 62–83.
7. Матвеев В. И., Щербакова Е. А., Дорофеева Е. Н. Особенности социализации студентов в процессе физического воспитания // Молодой учёный. 2019. № 20(258). С. 79–80.

References

1. Aivazova E. S., Selivanov O. I., Pryadchenko V. V. Socialization of students by means of physical culture and sports in the process of physical education in higher education // Problems of Sociology. 2018. № 1. P. 166–170.
2. Babanov I. V. Sport as a Factor of Socialization: Features and Mechanisms // Vestnik RGGU. Series “Philosophy. Sociology. Art History”. 2014. № 4(126). P. 219–225.
3. Bliznevsky A. Yu., Bliznevskaya V. S. Sports clubs in the managerial structure of higher education institutions of the Russian Federation on the example of Siberian Federal University // Bulletin of South Ural State University. Series: Education. Pedagogical Sciences. 2013. vol. 5, № 3. P. 25–33.
4. Vaisburg A. V. Model of the process of professional socialization of a specialist // Professional orientation. 2014. № 1. C. 32–43.
5. Golubeva O. A. Student Sports in Russia: Management Structure, Performance Results (on the Example of Magnitogorsk State Technical University) // Internet-journal “World of Science”. 2018. №5. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/64PDMN518.pdf>
6. Korol L. G. Competitiveness and professional development of future specialists in the system of university training // Actual psychological-

pedagogical, philosophical, economic and legal problems of modern Russian society: collective monograph. Issue 6. Ulyanovsk: Zebra, 2021. P. 62–83.

7. Matveenko V. I., Shcherbakova E. A., Dorofeeva E. N. Features of students' socialization in the process of physical education // Young Scientist. 2019. № 20(258). P. 79–80.

СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЙ ЭФФЕКТ КРУПНЫХ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА «КУЛЬТУРНАЯ ОЛИМПИАДА “СОЧИ 2014”»

Е. В. Маркина

*Государственное бюджетное учреждение Краснодарского края «Фишт», Сочи
Markina.ssu@gmail.com*

Аннотация. Изучение влияния крупных спортивных событий на город-организатор за последние два десятилетия внесло огромный вклад в общечеловеческую копилку интеллектуальных ценностей.

Данная статья посвящена эффекту влияния проекта «Культурная Олимпиада “Сочи 2014”» на социально-культурную сферу города Сочи спустя 12 лет с момента его запуска. Культурная Олимпиада «Сочи 2014» позволила горожанам и гостям города разнообразить досуг, повысить культурный уровень и удовлетворить растущие потребности в сфере культуры. В настоящее время, несмотря на различные внешние факторы, включая пандемию COVID-2019, этот социально-культурный эффект продолжает своё уникальное развитие.

Ключевые слова: *Культурная Олимпиада, Сочи, наследие, эффект, спортивные мероприятия*

SOCIO-CULTURAL EFFECT OF MAJOR SPORTS EVENTS: «SOCHI 2014» CULTURAL OLYMPIAD CASE

E. V. Markina

State budgetary institution of Krasnodar Region “Fisht”, Sochi

Abstract. The study of the impact of major sporting events on the host city over the past two decades has made a huge contribution to the universal treasury of intellectual values.

This article is devoted to the impact of the Sochi 2014 Cultural Olympiad project on the socio-cultural sphere of Sochi city 12 years after its launch.

The Sochi 2014 Cultural Olympiad allowed citizens and guests of the city to diversify their leisure time, raise their cultural level and meet the growing needs in the field of culture. Currently, despite various external factors, including the COVID-2019 pandemic, this socio-cultural effect continues its unique development.

Keywords: *Cultural Olympiad, Sochi, legacy, effect, sports events*

Россия сегодня переживает период рождения новых духовных запросов и формирования созидательных социальных проектов. Основной культурной особенностью нашей страны является очень большая концентрация духовных и эстетических ценностей. Главной задачей государственной культурной политики в настоящий момент является создание необходимых условий для достижения нового качества культурной жизни населения. Это позволит удовлетворить разносторонние запросы жителей страны,

значительно углубить контакты различных социально-демографических и национальных групп с ценностями культуры, искусства, и народными традициями, а также будет способствовать активизации досуговой деятельности населения с разнообразной культурной программой.

Необходимо понимать, что существует различие между традиционным культурным наследием и социально-культурным наследием (эффектом) крупных спортивных мероприятий. Такие мегасобытия, как Олимпийские игры, чемпионат мира по футболу, Всемирные студенческие игры, в современном мире воспринимаются как интересный объект для междисциплинарных исследований как в области консалтинга, так и в сфере академической науки.

Эффект крупного спортивного мероприятия состоит из аспектов, которые остаются положительными долгое время после их проведения, и вносят вклад в экономическое, социальное, культурное развитие города-организатора.

Понятие «Культурная Олимпиада» имеет сравнительно короткую историю, поскольку официально применяется Организационным комитетом Олимпийских игр с 1992 года. Именно в этом году в Барселоне было впервые введено понятие четырехлетней программы (Олимпиады) культурной деятельности, начинающейся в конце предыдущих Олимпийских Игр.

Культурная Олимпиада «Сочи 2014» открылась 17 мая 2010 года грандиозным шоу, собравшим на главной площади города-курорта известных артистов, кинокритиков, музыкантов, деятелей шоу-бизнеса и спортсменов, а также тысячи жителей и гостей города. Российский Олимпийский марафон искусств был рассчитан на четыре года, в течение которых многие жители нашей страны имели возможность увидеть и оценить лучшие работы кинематографистов и музыкантов, постановки ведущих театральных коллективов и экспозиции крупнейших музеев. Культурные мероприятия, в которых участвовало около 5 000 артистов из 70 регионов России, прошли на сценических площадках не только Сочи, но и около 20 регионов нашей страны. Целью Культурной Олимпиады «Сочи 2014» являлось представление богатой палитры мультикультурных ценностей России и демонстрация лучших творческих достижений нашей страны. Отличительной особенностью проекта являлось его деление на четыре кластера: 2010 год стал годом кино, 2011 – годом театра, 2012 был определен как год музыки и 2013 – год музеев. Финал Культурной Олимпиады состоялся во время проведения XXII зимних Олимпийских игр 2014 года в Сочи.

Общей проблемой в существующей литературе, оценивающей последствия проведения крупных спортивных событий, является в основном определение краткосрочной и долгосрочной перспектив их экономических последствий. При этом прослеживается нехватка в научной литературе оценки социального и культурного наследия спортивных мегасобытий. Происходит это из-за сложности определения показателей в социально-культурной сфере [11].

Обзор литературы, проведенный автором работы, позволяет говорить об очень ограниченном количестве работ, касающихся исследований влияния Культурной Олимпиады на город-организатор. Однако наибольшее внимание на эту тему обратили зарубежные ученые, среди которых: Б. Гарсия [10], Дж. Макалун [14], Р. Кашмэн [6], В. Гиргинов [13], в своих исследованиях они изучали следующие города: Глазго [9], Барселона [8], Сидней [8], Пекин [7], Лондон [13]. Среди российских ученых данный вопрос еще не стал предметом пристального внимания. Однако есть несколько авторов, проводящих исследования в данном направлении, это: Л. С. Белоусов [1], В. А. Леднев [2], Л. И. Лубышева [3, 4]. В отечественной науке мало работ, посвященных изучению социально-культурного наследия спортивных мегасобытий и их культурных программ, при этом они носят описательный, а не исследовательский характер. Большое неосвоенное социологическое пространство в области избранной проблематики, безусловно, нуждается в новом научном потенциале, что позволит более глубоко изучить этот вопрос.

Эффект спортивных крупных событий, или, как он называется в зарубежной литературе, Legasy (Наследие), – это термин, имеющий долговременный эффект, так как он проявляется постепенно. Наследие охватывает все изменения, созданные для спортивного события, которые остаются после события, включая их будущее развитие. Наследие задумывается задолго до события, а существует и используется еще много лет после события. Наследие предоставляет и развивает новые возможности для города-организатора. Оно может быть материальным и нематериальным. Нематериальное наследие сложно измерить, но это не значит, что оно отсутствует [12]. Авторская версия дефиниции социокультурного наследия спортивных мегасобытий – это совокупность положительных и отрицательных изменений в социально-культурной сфере города-организатора, произошедших в результате подготовки и проведения события и использующихся на протяжении длительного постсобытийного периода [5].

Для более объективного изучения данного вопроса было принято решение с помощью социологического опроса изучить мнение жителей и туристов города Сочи о социально-культурном наследии Олимпийских игр «Сочи 2014». Такое исследование было проведено в июне – августе 2021 года на территории города Сочи. Автором были поставлены следующие задачи:

- выяснить, знают ли жители и гости города о проекте «Культурная Олимпиада “Сочи-2014”»;
- определить уровень вовлеченности горожан и гостей курорта в современную культурную программу города;
- выявить мнение респондентов о влиянии Культурной Олимпиады на формирование нового имиджа города Сочи.

В опросе приняли участие 1 500 человек, три группы по 500 респондентов в возрасте от 24 до 70 лет. Для проведения исследования были привлечены жители Сочи, которые были разделены на две группы. В первую

вошли люди, проживающие в городе и занимающиеся организацией и проведением культурных мероприятий. Во вторую – обычные горожане, среди которых 48 % – коренных жителей, 16 % – проживают в Сочи более десяти лет, 24 % – от четырех до десяти лет и 12 % – живут на курорте менее четырех лет. Третья группа состояла из туристов, приехавших на курорт из Волгограда, Салехарда, Екатеринбурга, Ростова-на-Дону, Санкт-Петербурга, Москвы, Омска, Казани.

Проведенное исследование позволяет говорить о высокой осведомленности респондентов, принявших участие в опросе, о Культурной Олимпиаде «Сочи 2014». Две трети опрошенных знают о проекте, а одна треть из них посещали его мероприятия. Почти все опрошенные (93 %) отметили, что количество культурно-развлекательных мероприятий в городе за последние восемь лет существенно возросло. Значительная часть респондентов (78 %) за последние десять лет стала чаще посещать культурные мероприятия. Этот факт можно связать с увеличением количества культурных проектов на территории города Сочи. Многие из числа опрошенных (53 %) не только знают, но и являются частыми зрителями ежегодных постолимпийских фестивалей искусств. Среди них Международный Фестиваль искусств Юрия Башмета, Фестиваль Дениса Мацуева «Crescendo», Международный фестиваль «Sochi Jazz Festival». Эти фестивали появились или получили большое развитие благодаря проекту «Культурная Олимпиада “Сочи 2014”» и проводятся по сегодняшний день, несмотря на пандемию COVID-2019.

В результате исследования было выявлено, что большинство опрошенных (73 %) находят наследие Культурной Олимпиады значимым для города. Считают его частью появления новых ежегодных культурно-развлекательных событий, многие из которых они готовы порекомендовать своим иногородним знакомым. Такое мнение респондентов подчеркивает их высокую оценку качества проводимых в городе ежегодных культурных мероприятий.

Основная часть опрошенных (87 %) отмечает возросший интерес жителей города Сочи к культурно-развлекательным мероприятиям в постолимпийский период. Более того, респонденты оказались едины (100 %) во мнении о значительном влиянии проекта Культурная Олимпиада на имидж Сочи как города-курорта. Данный факт подтверждается появлением нового для Сочи туристского направления – событийный туризм, когда главной целью приезда в город является посещение определенного события.

Также многие из опрошенных (58 %) отмечали появление новых арт-пространств, культурных учреждений и даже появление театральной труппы в Новом театре Сочи.

Вместе с тем все респонденты (100 %) первой и второй группы отметили снижение количества мероприятий в 2020–2021 годах и влияние ограничений, связанных с распространением коронавирусной инфекции, на социально-культурную сферу.

В заключение отмечу, что Культурная Олимпиада «Сочи 2014», благодаря грамотно сформированной программе, стала реальной возможностью для горожан и гостей города удовлетворить растущие культурные потребности и повысить свой культурный уровень. Именно эти факты позволили большинству опрошенных признать важность культурного наследия для города Сочи.

В современных условиях кризиса мировой культуры для всего мирового пространства важна проблема сохранения культуры и культурного наследия. Сегодня она является чрезвычайно актуальной не только для города Сочи, но и для всей нашей страны. В настоящее время усилия всех управленческих структур направлены на обеспечение рационального, эффективного и круглогодичного использования объектов наследия спортивных мегасобытий.

Сегодня в России культура возведена в ранг национальных приоритетов, она является фактором гармонизации общественных отношений, гарантом сохранения территориальной целостности и единого культурного пространства нашей страны. Рассматривая через призму идей межкультурных коммуникаций тенденции современной культуры, необходимо отметить, что культура призвана воспитывать чувство патриотизма и национальной гордости, а также укреплять авторитет страны на международной арене.

Список источников

1. Белоусов Л. С. Наследие – главный результат проведения крупных спортивных соревнований // Олимпийское наследие Сочи: определяя точки роста: Материалы международной научно-практической конференции. М.: Издатель Степаненко, 2017. С. 232. С. 11–17.

2. Леднев В. А. Проведение крупных спортивных соревнований в России: политические, экономические и социальные эффекты // GR Sport. 2013. № 2.

3. Лубышева Л. И. Ценности олимпийской культуры и воспитание юношества // Молодежь наука – олимпизм: международный форум. М., 1998. С. 144–146.

4. Лубышева Л. И. Наследие всемирных универсиад как фактор развития студенческого спорта // Спортивные студенческие события: Инновации для наследия и устойчивого развития. Всемирная конференция Международной федерации университетского спорта «Инновации – Образование – Спорт» (Красноярск, Россия, 5–7 марта 2019 г.): Тезисы докладов / АНО «Дирекция Красноярск 2019»; [Отв. ред. М. С. Злотников]. Красноярск: ООО РПК «АртСтиль», 2019. С. 354–356.

5. Маркина Е. В. Социально-культурное наследие спортивного мегасобытия для города-организатора. // Спортивные студенческие события: Инновации для наследия и устойчивого развития. Всемирная конференция Международной федерации университетского спорта «Инновации – Образование – Спорт» (Красноярск, Россия, 5–7 марта 2019 г.): Тезисы докла-

дов / АНО «Дирекция Красноярск 2019»; [Отв.ред. М. С. Злотников]. Красноярск: ООО РПК «АртСтиль», 2019. С. 357–359.

6. Cashman R. ““What Is “Olympic Legacy?””// The Legacy of the Olympic Games, 1984–2002, Edited by: Christopher Kennett, Miguel de Moragas and Puig, Noria. Lausanne: International Olympic Committee. Documents of the Olympic Museum. 2003. p. 31–42.

7. Garcia B. Beijing Cultural Festivals. Bigger but Not Always Better, in Cerezuela, B. (Ed) // Academic Views of the Event, Barselona: Centre for Olympic Studes. Beijing 2008.

8. Garcia, B. Comparative Analysis of the Barcelona`92 and Sydney 2000 Cultural Olympiad, 5th International Symposium for Olympic Research. Bring Three Centuries: Intellectual Crossroads and the Modern Olympic Movement, London: University of Western Ontario. 2000. p. 153–158.

9. Garcia B. Deconstructing the City of culture: The Long-term Cultural Legacies of Glasgow 1990. Urban Studies. 2005, 42 (5/6). p. 841–868.

10. Garcia B. Securing Sustainable Legacies through Cultural Programming in Major Events. In M. de Moragas, C. Kennet, & N. Puig (Eds.), The Legacy of the Olympic Games: 1984–2000. Lausanne: Centre for Olympic Studies (UAB) and Olympic Museum. 2002. p. 314–320.

11. Garcia B., Miah, A. The Olympics: the basics. London, New York: Routledge. 2012. p. 192.

12. Garcia B. Securing sustainable legacies through cultural programming in sport events. The Legacy of the Olympic Games: 1984–2000. Lausanne. 2003. P. 314–320.

13. Girginov V., Hills L. Sustainable sports legacy of the London Olympics // Mangan J., Dyreson M. Olympic legacies. Intended and unintended. London and New York. 2010. P. 254.

14. MacAllon J. Cultural legacy: the Olympic games as «world cultural property». The legacy of the Olympic games 1984–2000 in M. Moragas, C. Kennett and N. Puig (eds.). Lausanne: IOC, 2003. p. 254.

References

1. Belousov L. S. Heritage is the main result of major sports competitions. // Sochi Olympic Legacy: Determining Growth Points: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference. M.: Stepanenko Publisher, 2017. P. 232. P. 11–17.

2. Lednev V. A. Holding major sports competitions in Russia: political, economic and social effects // GR Sport. 2013. No. 2.

3. Lubysheva L. I. Values of Olympic culture and education of youth // Youth Science – Olympism: International Forum. M., 1998. S. 144–146.

4. Lubysheva L. I. World Universiade heritage as a factor in the development of student sports. // Student sports events: Innovations for heritage and sustainable development. World Conference of the International University Sports Federation “Innovations – Education – Sport” (Krasnoyarsk, Russia,

March 5–7, 2019): Abstracts / ANO “Directorate Krasnoyarsk 2019”; [Ed. M.S. Zlotnikov]. Krasnoyarsk: LLC RPK “ArtStil”, 2019. P. 354–356.

5. Markina E. V. Socio-cultural heritage of a sports mega-event for the host city. // Sports student events: Innovations for heritage and sustainable development. World Conference of the International University Sports Federation “Innovations – Education – Sport” (Krasnoyarsk, Russia, March 5–7, 2019): Abstracts / ANO “Directorate Krasnoyarsk 2019”; [Ed. M.S. Zlotnikov]. Krasnoyarsk: LLC RPK “ArtStil”, 2019. P. 357–359.

6. Cashman R. ““What Is “Olympic Legacy”?”. // The Legacy of the Olympic Games, 1984–2002, Edited by: Christopher Kennett, Miguel de Moragas and Puig, Noria. Lausanne: International Olympic Committee. Documents of the Olympic Museum. 2003. p. 31–42.

7. Garcia B. Beijing Cultural Festivals... Bigger but Not Always Better, in Cerezuela, B. (Ed) // Academic Views of the Event, Barselona: Centre for Olympic Studies. Beijing 2008.

8. Garcia, B. Comparative Analysis of the Barcelona`92 and Sydney 2000 Cultural Olympiad, 5th International Symposium for Olympic Research. Bring Three Centuries: Intellectual Crossroads and the Modern Olympic Movement, London: University of Western Ontario. 2000. p. 153–158.

9. Garcia B. Deconstructing the City of culture: The Long-term Cultural Legacies of Glasgow 1990. Urban Studies. 2005, 42 (5/6). p. 841–868.

10. Garcia B. Securing Sustainable Legacies through Cultural Programming in Major Events. In M. de Moragas, C. Kennet, & N. Puig (Eds.), The Legacy of the Olympic Games: 1984–2000. Lausanne: Centre for Olympic Studies (UAB) and Olympic Museum. 2002. p. 314–320.

11. Garcia B., Miah, A. The Olympics: the basics. London, New York: Routledge. 2012. p. 192.

12. Garcia B. Securing sustainable legacies through cultural programming in sport events. The Legacy of the Olympic Games: 1984-2000. Lausanne. 2003. P. 314–320.

13. Girginov V., Hills L. Sustainable sports legacy of the London Olympics // Mangan J., Dyreson M. Olympic legacies. Intended and unintended. London and New York. 2010. P. 254.

14. MacAllon J. Cultural legacy: the Olympic games as «world cultural property». The legacy of the Olympic games 1984-2000 in M. Moragas, C. Kennett and N. Puig (eds.). Lausanne: IOC, 2003. p.254.

Спортивное право –
объект студенческой науки

ИСТОЧНИКИ СПОРТИВНОГО ПРАВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Д. Н. Бушмина¹, П. В. Лапо² (научный руководитель)
^{1,2} Сибирский федеральный университет, Красноярск

Аннотация. При анализе теоретической литературы и нормативных актов были выделены источники спортивного права в Российской Федерации. Данная тема особенно актуальна в настоящий момент, ведь направления, формы и виды физической культуры стремительно расширяются, а нормативная база несовершенна. Для решения выявленной проблемы целесообразно провести кодификацию в области спортивного законодательства. Результаты будут способствовать расширению научных представлений о спортивном праве, кроме того, могут быть применены для законотворческой деятельности.

Ключевые слова: спортивное право, спорт, физическая культура, источники спортивного права

SOURCES OF SPORTS LAW IN THE RUSSIAN FEDERATION

D. N. Bushmina¹, P. V. Lapo² (scientific supervisor)
^{1,2} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The analysis of theoretical literature and normative acts highlighted the sources of sports law in the Russian Federation. This topic is especially relevant at the moment, because the directions, forms and types of physical culture are rapidly expanding, and the regulatory framework is imperfect. To solve the identified problem it is advisable to conduct codification in the field of sports legislation. The results will contribute to the expansion of scientific understanding of the law of sport, in addition, can be applied to law-making activities.

Keywords: sports law, sports, physical culture, sources of sports law

Введение. В современном мире передовые страны пришли к пониманию ценности и важности спорта в жизни личности, общества и государства. Спорт – неотъемлемая часть повседневной жизни человека, проявляющаяся в физической или интеллектуальной активности. Право выступает наиболее значимым инструментом для регулирования общественных отношений в данной сфере, оно способствует функционированию и формированию этих отношений. Система норм, регулирующих физкультурно-спортивные отношения (спортивное право), – это направление юриспруденции, ориентированное на возникающие в сфере спорта и физической культуры общественные отношения. Социальная значимость спорта и физической культуры способствовала созданию нормативной базы для данной сферы. В правовой системе РФ были сформированы такие

правовые предписания, как нормы законодательного, подзаконного, регламентного и локального уровней для упорядочения общественных отношений в сфере физической культуры, массового, школьного, студенческого, профессионального спорта и спорта высших достижений и др. Эффективные правовые нормы необходимы для продуктивного развития системы спорта и физической культуры в условиях построения правового государства. В России наибольшая законодательная активность в данной отрасли приходится на постсоветский период. 27 апреля 1993 года были приняты Основы законодательства Российской Федерации «О физической культуре и спорте», которые способствовали формированию законодательной базы физической культуры и спорта [1].

Методы. При изучении источников спортивного права были использованы следующие методы: анализ, синтез, сравнение.

Результаты. Источниками спортивного права являются нормативные правовые акты, включающие нормы спортивного права. К ним относятся: Конституцию РФ, федеральные законы, указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, международные договоры и межгосударственные соглашения [2].

Конституция РФ – это основной источник спортивного права, который имеет высшую юридическую силу, прямое действие и распространяется на всей территории РФ. Именно она закрепляет основные принципы и положения спортивного права. Ч. 2 ст. 41 Конституции РФ гласит, что федеральные программы охраны и укрепления здоровья населения финансируются, принимаются меры по развитию государственной, муниципальной, частной систем здравоохранения, вознаграждается деятельность, влияющая на укрепление здоровья человека, развитие физической культуры и спорта, экологическому и санитарно-эпидемиологическому благополучию. К вопросам совместного ведения Российской Федерации и субъектов РФ относятся общие вопросы физической культуры и спорта, соответственно государство может участвовать в регулировании физической культуры и спорта [3].

Гражданский кодекс РФ включает в себя нормы, определяющие правовой статус и соответствующую деятельность организаций в сфере профессионального спорта. Трудовой кодекс РФ содержит нормы, которые устанавливают трудовую правовую статус профессионального спортсмена; Налоговый кодекс РФ закрепляет регулирующие вопросы налогообложения в сфере спорта, порядок налогообложения физкультурно-спортивных организаций, предоставление общероссийским физкультурно-спортивным объединениям льгот по сборам и налогам. Уголовный кодекс РФ и Кодекс РФ об административных правонарушениях содержат нормы, устанавливающие ответственность за неправомерные действия в сфере государственной регистрации физкультурно-спортивных организаций, незаконное предпринимательство в сфере физической культуры и спорта, организацию и реализацию запрещённых видов спортивной деятельности. Кодекс внутреннего водного транспорта регулирует вопросы надзора за безопас-

ностью эксплуатации на внутренних водных путях спортивных парусных и прогулочных парусных судов.

Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» закрепляет правовые, организационные, экономические и социальные основы деятельности в сфере спорта и физической культуры в России, формирует основные принципы законодательства о спорте и физической культуре [5]. Данному закону не могут противоречить иные нормативно правовые акты РФ, содержащие нормы, регулирующие отношения в области физической культуры и спорта.

Как уже было отмечено, источниками спортивного права являются и указы Президента РФ. В пример можно привести Указ Президента РФ от 24.03.2014 № 172 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)».

Постановления Правительства РФ также являются источниками данного права. Например, постановление Правительства РФ от 18.04.2014 № 353 «Об утверждении Правил обеспечения безопасности при проведении официальных спортивных соревнований».

Международные договоры РФ и межгосударственные соглашения являются звеном ее правовой системы. В случае если международным договором РФ закреплены иные правила, чем те, которые предусмотрены Законом о физической культуре и спорте, применяются правила международного договора Российской Федерации. В Париже 21.11.1978 на 20-й сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО была принята международная хартия физического воспитания и спорта. В ней установлено, что занятие физическим воспитанием и спортом – основное право каждого человека, который обладает основным правом на доступ к физическому воспитанию и спорту, необходимым для развития его личности, спортивные состязания должны организовываться в соответствии с олимпийским идеалом, физическое воспитание и спорт являются важным элементом в общей системе образования; 19.10.2005 в Париже заключена международная конвенция о борьбе с допингом в спорте. В Российской Федерации Конвенция была ратифицирована Федеральным законом от 27.12.2006 № 240-ФЗ [4]. Цель Конвенции заключается в содействии предотвращению применения допинга в спорте и борьбе с ним с целью его искоренения.

Обсуждение. Спортивное право является результатом совершенствования системы и структуры права, научного правоведения и образовательного процесса. В результате работы были выделены следующие источники спортивного права в РФ: Конституция РФ, федеральные законы, указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, международные договоры и межгосударственные соглашения. На данный момент нормативная база не успевает за изменениями, происходящими в современном мире. Её дефекты тормозят развитие, ряд проблем остается нерешёнными, ведь данная отрасль динамична, появляются новые формы и виды спортивной деятельности. Только при совершенствовании правового и нормативного обеспечения на основе представленной теории спор-

тивного права возможно дальнейшее развитие спорта и физической культуры в России. На данный момент разработан достаточный нормативный материал, который может стать основой для создания Спортивного кодекса РФ.

Список источников

1. Алексеев С. В., Буянова М. О., Чеботарев А. В. Спортивное право: договорные отношения в спорте: учеб. пособие для вузов. М.: Издательство Юрайт, 2020. 5 с.

2. Коваленко Е. Ю., Шавандина О. А. Источники правового регулирования спортивных отношений в Российской Федерации и зарубежных странах // Вестник Омского университета. Серия «Право». № 4. 2020. С. 41–52.

3. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 01.07.2020 № 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ, 01.07.2020, № 31, ст. 4398.

4. О ратификации Международной конвенции о борьбе с допингом в спорте: Федеральный закон от 27.12.2006 № 240-ФЗ: последняя редакция // КонсультантПлюс: справочная правовая система. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 01.06.2022).

5. О физической культуре и спорте в Российской Федерации: Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ: редакция от 06.03.2022// КонсультантПлюс: справочная правовая система. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 31.05.2022).

К ВОПРОСУ О ПРАВОВОМ СТАТУСЕ КИБЕРСПОРТСМЕНОВ

А. А. Жученко

*Сибирский федеральный университет, Красноярск
anastasiya-zhuchenko@mail.ru*

Аннотация. Статья посвящена исследованию актуальных проблем в киберспорте как правовом явлении и его правовом регулировании в Российской Федерации. В исследовании показана специфика киберспорта, которая вытекает из особенностей соревновательной деятельности. Рассмотрены трудности в сфере законодательства, с которыми встречаются киберспортсмены, а именно с оформлением правоотношений между ними и киберспортивной организацией. Представлены способы совершенствования нормативно-правовой базы, регулирующей киберспорт в России и на международном уровне.

Ключевые слова: киберспортсмены, спорт, киберспортивная организация, киберспорт, трудовой договор, трудовые отношения, компьютерный спорт

THE ISSUE OF THE LEGAL STATUS OF ESPORTSMEN REVISITED

A. A. Zhuchenko

Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The article is devoted to the research of actual problems in cybersports as a legal phenomenon and its legal regulation in the Russian Federation. The research shows the specifics of cybersports, which follows from the peculiarities of competitive activities. It examines the difficulties in the area of legislation, which meet with e-sportsmen, namely with the registration of legal relations between them and cybersports organization. Ways of improving the regulatory framework governing cybersports in Russia and at the international level are presented.

Keywords: cybersportsmen, sports, cybersports organization, cybersports, employment contract, labor relations, computer sports

Введение. Основной задачей современного правового государства является достижение полной социальной защищенности всех граждан страны. В связи с этим вызывает беспокойство существование в Российской Федерации таких слоев общества, которые не имеют социальной защиты. В данном случае мы имеем в виду киберспортсменов.

Вышеизложенное свидетельствует об актуальности данного исследования, которая состоит в том, что в настоящее время существует потребность в выработке правовой доктрины и более эффективных подходов к регулированию труда киберспортсменов.

Целью работы является изучение особенностей правового статуса киберспортсменов и заключения договора с киберспортивной организацией.

Обсуждение. В первую очередь, надлежит понять: кто есть киберспортсмен? Для этого нужно обратиться к уже предоставленным законодателем определениям. Спортсмен, с точки зрения закона, – это физическое лицо, занимающееся выбранным видом или видами спорта и выступающее на спортивных соревнованиях. Таким образом, киберспортсмен – профессиональный компьютерный игрок, занимающийся компьютерным спортом, выступающий на соревнованиях и зарабатывающий на успешных выступлениях.

Под спортом понимается деятельность человека, организованная по определенным правилам, состоящая из физических и/или интеллектуальных активностей. Можно сказать, что компьютерный спорт вполне охватывается данным понятием. Киберспортсмены на своих соревнованиях также используют ловкость рук и способность решать трудные интеллектуальные задачи в качестве средства достижения результата. К тому же они тратят много времени на тренировки. Для профессиональных игроков – в среднем около 8–9 часов в день.

Что же касается вопроса об использовании терминов, то проанализировав законодательную базу, мы можем понять, что на сегодняшний день официально признанным и часто используемым в нормативно-правовых документах является термин «компьютерный спорт». Впрочем, в научной литературе наряду с ним используют термины «киберспорт», «е-спорт» и другие в качестве тождественных. В Уставе Общероссийской общественной организации «Федерация компьютерного спорта России» также используется термин «компьютерный спорт». Под ним принято понимать вид соревновательной деятельности и специальной практики подготовки к соревнованиям на основе компьютерных и (или) видеоигр, где игра предоставляет среду взаимодействия объектов управления, обеспечивая равные условия состязаний человека с человеком или команды с командой. Однако для устранения противоречий уставом предусмотрено, что смежные термины «киберспорт», «е-спорт», «электронный спорт» рассматриваются как синонимичные.

Отличие киберспорта и киберспортсменов от других видов традиционного спорта минимально. У каждой команды профессиональных игроков определенная четкая структура: тренер, 5 основных игроков, запасные, а также спортивный менеджер, который является по сути управляющим и решает все важные организационные задачи. К тому же киберспорт является достаточно выгодным, так как несет дополнительные выгоды, сопряженные с притоком денежных средств в наукоемкие отрасли и, как следствие, с ускорением НТП [3].

С 2015 года у киберспортсменов проводят проверки на допинг. Проверку осуществляет WADA (всемирное антидопинговое агентство). Это еще раз доказывает положение о том, что компьютерный спорт является полноценной спортивной дисциплиной.

Отсутствие у организаторов надлежащих юридико-технических знаний и должного опыта предопределяет неудачи в стремлении создать

крупные международные киберспортивные организации, схожие с FIFA и NBA [2]. Их создание способствовало бы эффективному взаимодействию киберспортивных организаций, игроков и спонсоров. Пробелы в нормативной базе приводят к множественным проблемам, среди которых необоснованные задержки с выплатой призового фонда, переманивание игроков в середине сезона из одной команды в другую и многое другое [6].

Одной из приоритетных задач Всемирной киберспортивной ассоциации (WESA) провозглашается сближение киберспорта с традиционными видами. Так, 2 ноября 2016 года был создан арбитражный суд как новый инструмент, посредством которого разрешаются споры между киберспортсменами и киберспортивными организациями и затрагивается основной вопрос урегулирования прав и обязанностей сторон в киберспорте.

Урегулирование новых социальных отношений правовыми нормами в значительной степени будет способствовать разрешению насущных проблем. Может показаться, что для Российской Федерации эти проблемы не актуальны, но в реальности это не так. Россия входит в число стран-лидеров, которые организуют киберспортивные соревнования, а также является первым государством в мире, которое признало киберспорт официальным видом спорта 25.07.2001 по распоряжению главы Государственного комитета по физической культуре и спорту Рожкова Павла Алексеевича [1]. СНГ и Россия, в частности, прикладывают немалые усилия для создания новых команд и воспитания лучших киберспортсменов мира. С 2006 года существует киберспортивная лига студентов Москвы, призовой фонд которой составляет 2 500 000 рублей.

Отсутствие надлежащей нормативно-правовой базы для данных правоотношений приводит к тому, что с киберспортсменом либо не заключается никакой договор, либо гражданско-правовой. При этом киберспортсмен утрачивает ряд социальных гарантий (отсутствие оплачиваемого отпуска по временной нетрудоспособности, права на отдых, оплачиваемых отпусков, формирование страхового стажа и т. д. [6])

По нашему мнению, это ключевая проблема киберспорта, которая может быть разрешена посредством заключения именно трудового договора. Однако же трудовое законодательство России не предусматривает возможность трудоустроить игроков в киберспортивную организацию на официальной основе, что является пробелом.

Результаты. Следует подчеркнуть, содержащиеся в гл. 54.1 Трудового кодекса РФ нормы достаточным образом не могут регулировать правоотношения, складывающиеся между киберспортсменами и киберспортивной организацией, хотя и предназначены для регулирования трудовых отношений спортсменов и тренеров. В силу специфики компьютерного спорта все соревнования проходят дистанционно, что заметно отличает круг трудовых обязанностей киберспортсменов и спортсменов в традиционном понимании. А такие основные факторы, как безопасное пребывание киберспортсмена за компьютером и его нормирование вообще законодательно не учитываются правилами охраны труда в компьютерном спорте.

Важным моментом в решении проблемы правового урегулирования трудовых отношений киберспортсменов, на наш взгляд, является то, что киберспортсмен имеет право участвовать только в тех дисциплинах, которые соответствуют его возрасту, то есть не содержат информацию, допускающую насилие и жесткость, что предусмотрено Федеральным законом № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию». Однако же статья 348.8 ТК РФ не ограничивает заключение трудового договора со спортсменами, не достигшими возраста восемнадцати лет [7].

Возникающие споры по поводу формата соглашения между киберспортивной организацией и игроками, еще раз подчеркивают важность установления взаимных прав и обязанностей сторон, а также закрепления на законодательном уровне существенных условий договора, без которых он не может считаться заключенным и круг которых в значительной степени отличается от стандартных и должен соответствовать природе киберспортивных отношений [5].

По соглашению сторон трудовой договор может быть заключен на определенный срок (срочный трудовой договор) и на неопределенный срок. Рассматривая киберспорт через призму его особенностей, понятно, что в договоре с киберспортсменами обязательно должны быть закреплены временные границы его действия. Данное положение подтверждается тем, что у киберспортсменов срок выполнения трудовых обязанностей значительно меньше, чем у обычных спортсменов и, как следствие, меньше срок действия самого трудового договора [3].

Невзирая на условно молодой возраст развития сферы киберспорта, в Российской Федерации постепенно складывается судебная практика по данному вопросу. В июле 2016 года Свердловский районный суд города Белгорода вынес решение в отношении российского игрока Ивана «Gores» Картанкова. Будучи участником команды Arcade e-Sports по Dota 2, он обвинялся в том, что отсутствовал на тренировочной базе в определенное время, проводил переговоры с другими организациями, а также отказывался использовать командный тег. Суд обязал Картанкова выплатить 115 тыс. руб. спортивному клубу за нарушение контрактных условий [4].

Еще одной немаловажной проблемой в киберспортивной сфере является отсутствие эффективного международного регулирования, а также четкой иерархии организаций, которые отслеживали бы выполнение установленных правил, трансформировали их, а также брали на себя ответственность по организации и проведению международных соревнований.

На сегодняшний день существует лишь три международных организации: Международная федерация компьютерного спорта, в штате которой числится меньшее число представителей, нежели стран-участниц, входящих в нее, что делает вполне обоснованным положение о несостоятельности данной организации в решении ключевых задач; Федерация киберспортивных организаций G7 (на сегодняшний день упразднена из-за недостижения целей, ради которых собственно и была

создана, а вместо нее существует Всемирная ассоциация киберспорта (WESA)) и Датский союз профессиональных игроков. Впрочем, как уже было сказано ранее, на данном этапе отсутствует порядок подчинения и каждое объединение абсолютно автономно.

Очевидно, вышеуказанные международные организации в полной мере не справляются со своими обязанностями и не прилагают всех усилий для создания и закрепления нормативной базы.

Следует признать необходимость внесения изменений в акты международных организаций, призванные урегулировать сферу киберспорта с правовой точки зрения либо создать новую международную организацию, которая смогла бы разработать и закрепить систему норм, отвечающую потребностям как киберспортсменов, так и киберспортивных организаций.

Таким образом, предусмотрев все вышеперечисленные указания, Федерации компьютерного спорта России необходимо создать единый образец трудового договора с киберспортсменами с детализацией его основных прав и обязанностей. Думается, что отсутствие заинтересованности киберспортивных организаций в урегулировании деятельности и сильной международной организации непосредственно как органа, представляющего интересы киберспортсменов, во многом предопределяет все существующие проблемы. И учитывая все упомянутые в статье средства, возможность официального приравнивания киберспортсменов к иным представителям данной профессии, будет способствовать устранению имеющихся проблем в киберспорте в целом и правовом статусе киберспортсменов в частности.

Список источников

1. В России киберспорт признали официальным видом спорта. URL: <https://meduza.io/news/2016/06/08/v-rossii-kibersport-priznali-ofitsialnym> (дата обращения 01.06.2022).

2. Васильев, И. А. Регулирование труда киберспортсменов / И. А. Васильев, А. Г. Остапенко // Наука, образование, общество: тенденции и перспективы развития: сборник материалов V Международной научно-практической конференции, Чебоксары, 27 мая 2017 года. Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»», 2017. С. 218–221.

3. Голышева А. В. Проблемы построения правового государства в современной России / Актуальные проблемы государственного и муниципального управления современной России: сборник статей международной научно-практической конференции к 85-летию МГОУ (20 января 2016 года г. Москва) / Отв. ред.: А. В. Солодилов, сост. М. А. Новикова. М.: ИИУ МГОУ, 2016. С. 64–68.

4. Гаврилова А. Д., Желтов О. Б. Трудоправовой статус спортсмена в компьютерном спорте (киберспорте) в России // Права человека в изменяющемся мире: материалы международной научно-практической

конференции / отв. ред. Т. А. Сошникова, Е. А. Карпов, Н. В. Колотова. М.: Изд-во Московского гуманитарного университета, 2017. С. 325–329.

5. Киселева Н. Рынок киберспорта: тенденции. Новый спорт / Н. Киселева // РБК: Тематическое приложение к ежедневной деловой газете РБК. № 224 (2480). 2016. С.4.

6. Сутырина Е. В. Правое регулирование деятельности профессионального киберспортсмена / Е. В Сутырина // Universum: Экономика и юриспруденция: электрон. научн. журн. № 12(45). 2017. С. 24–31.

7. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 29.07.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2017) // Собрание законодательства РФ, 07.01.2002, № 1 (ч. 1).

**ВОЗМОЖНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СПОРТИВНОГО
ПРАВА КАК САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 49.02.01 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

А. С. Рыкалова

*Зауральский колледж физической культуры и здоровья, Шадринск
280207@mail.ru*

Аннотация. В статье рассмотрены возможные перспективы развития спортивного права как самостоятельной учебной дисциплины в рамках реализации ППСЗ по специальности 49.02.01 «Физическая культура» в средних профессиональных организациях.

Ключевые слова: *спортивное право, Федеральный государственный образовательный стандарт, учебная дисциплина, отрасль права, наука*

**POSSIBLE PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF SPORTS LAW
AS AN INDEPENDENT ACADEMIC DISCIPLINE WITHIN
THE FRAMEWORK OF THE IMPLEMENTATION OF THE FEDERAL
STATE EDUCATIONAL STANDARD OF SECONDARY VOCATIONAL
EDUCATION IN THE SPECIALTY 49.02.01 “PHYSICAL CULTURE”**

A. S. Rykalova

Trans-Ural College of Physical Culture and Health, Shadrinsk

Abstract. The article discusses the possible prospects for the development of sports law as an independent academic discipline within the framework of the implementation of the PPSSP in the specialty 49.02.01 "Physical culture" in medium-sized professional organizations.

Keywords: *sports law, Federal State Educational Standard, academic discipline, branch of law, science*

В условиях развития современного российского общества и правового государства особое внимание заслуживает формирование и совершенствование отдельных отраслей законодательства.

Например, достаточно спорную позицию в области регулирования общественных отношений занимает спортивное право, которое имеет ряд определенных специфических характеристик.

С одной стороны, смело можно утверждать, что спортивное право как самостоятельная отрасль права в Российской Федерации отсутствует, с другой стороны – в связи с принятием большого количества

законодательных актов в данной сфере, а также регулярными изменениями отношений, требуется однозначное решение данного вопроса как на государственном, так и на международном уровнях.

Цель исследования – рассмотреть возможные перспективы развития спортивного права как самостоятельной учебной дисциплины в рамках реализации ФГОС СПО по специальности 49.02.01 «Физическая культура».

Методологическую основу исследования составили следующие основные методы: анализа, синтеза, классификации, сравнения.

Важно отметить, что в настоящее время многими учеными спорт рассматривается как «социально-экономический феномен, один из важнейших элементов созданной человечеством системы ценностей современной культуры» [3].

В сфере спорта функционируют многообразные институты, специфика которых не всегда находит отражение в рамках традиционных отраслей права. Среди них можно выделить, например, правовое регулирование контракта профессионального спортсмена, правовое регулирование запрещенных медицинских и иных препаратов (например, допинг) и другие.

Однако не стоит забывать, что спортивное право можно представить не только как отрасль законодательства. На современном этапе развития спортивное право формируется и как наука, и как учебная дисциплина. Несомненно, что три указанные категории связаны между собой.

Отсутствие единого мнения среди современных ученых о становлении спортивного права как полноценной комплексной отрасли оказывает негативное влияние на систематизацию соответствующего законодательства, на юридическую практику, а значит, и на формирование спортивного права в качестве отдельной учебной дисциплины.

По сути, учебная дисциплина «Спортивное право» должна представлять собой особую совокупность определенной информации о так называемых спортивно-правовых знаниях, которые могут быть предложены для освоения учащимся. При этом основная цель учебной дисциплины «Спортивное право» – это не только обучение учащихся содержанию отрасли и науки спортивного права, но и привитие им навыков практической деятельности.

Получается, что в содержание учебной программы по рассматриваемой дисциплине должны входить: ознакомление с правовыми основами спортивной деятельности; анализ судебной практики; овладение навыками практической деятельности, например способность применения тех или иных норм, регламентирующих данный вид деятельности, при решении различного вида споров.

При этом необязательно обучение студентов только в рамках реализации магистерской программы по направлению подготовки «Юриспруденция» спортивному праву: возможно предусмотреть ознакомление студентов физкультурных факультетов вузов и студентов СПО основам спортивного права.

Так, автор учебника по спортивному праву С. В. Алексеев считает, что «Спортивное право России» как дисциплина «исходит из задачи тесной увязки процесса формирования юридических знаний, навыков и умений с потребностями, структурой, логикой и содержанием практики физкультурно-спортивной деятельности» [4].

При этом исследователь подчеркивает, что учебная дисциплина «Спортивное право» призвана оказать необходимую помощь не только лицам, получающим юридическое образование, но и обучающимся по таким специальностям, как «Физическая культура» и «Физическая культура и спорт» [4].

С указанной точкой зрения автора стоит согласиться полностью, однако анализ реализуемых образовательных программ и учебных планов высших учебных заведений и средних профессиональных образовательных организаций по специальности «Физическая культура» позволяет сделать вывод, что в большинстве из них отсутствует такая учебная дисциплина, как «Спортивное право». Однако в настоящее время в некоторых московских вузах предусмотрена магистерская программа «Спортивное право» или «Международный спортивный менеджмент, маркетинг и право». При этом магистерская программа «Спортивное право» реализуется по направлению подготовки 40.04.01 «Юриспруденция».

Что касается средних профессиональных образовательных организаций, то в рамках изучения дисциплины ОП.09 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» по специальности 49.02.01 «Физическая культура» требования к знаниям, умениям, практическому опыту в соответствии с ФГОС СПО, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2014 № 976 включают в себя умение использовать нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в области образования, физической культуры и спорта в профессиональной деятельности; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия действий (бездействия) с правовой точки зрения; применять знания основ права при изучении профессиональных модулей [2].

Обучающиеся должны знать: понятие и основы правового регулирования в области образования, физической культуры и спорта, в том числе регулирование деятельности общественных физкультурно-спортивных объединений; основные законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в области образования, физической культуры и спорта; правовое положение коммерческих и некоммерческих организаций в сфере физической культуры и спорта; социально-правовой статус учителя, преподавателя, организатора физической культуры и спорта и иное.

Отсюда следует, что содержание данной учебной дисциплины имеет определенную специфику и отражает основы спортивного права.

Таким образом, на основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Следует обратить внимание на решение следующих актуальных проблем:

1) уточнение места спортивного права в системе российского права;
2) систематизация спортивного законодательства и совершенствование регионального блока нормативных правовых актов по вопросам физической культуры и спорта.

2. Необходимо в рамках реализации ФГОС СПО по специальности 49.02.01 «Физическая культура» предусмотреть введение учебной дисциплины «Основы спортивного права» либо раздела «Основы спортивного права» в рамках освоения дисциплины ОП.09 «Правовое обеспечения профессиональной деятельности».

3. Необходимо продолжить разработки научных доктрин в области формирования и развития спортивного права как учебной дисциплины.

Список источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с поправками, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Официальный интернет-портал правовой информации «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru>.

2. Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 49.02.01 «Физическая культура»: Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2014 № 976 // Официальный интернет-портал правовой информации «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru>.

3. Сихарулидзе А. Т., Алексеев С. В. Актуальные проблемы спортивного права и спортивного законодательства на современном этапе. URL: <http://lawlibrary.ru> (дата обращения: 28.06.2022).

4. Спортивное право России / под ред. С. В. Алексеева. М.: Юрайт, 2020.

References

1. The Constitution of the Russian Federation (adopted by popular vote on 12.12.1993 with amendments approved during the all-Russian vote on 01.07.2020). Official Internet portal of legal information “Consultant plus”.

2. On the approval of the Federal state educational standard of secondary vocational education in the specialty 49.02.01 Physical Culture: Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated August 11, 2014. No. 976. Official Internet portal of legal information “Consultant plus”.

3. Sikharulidze A. T., Alekseev S. V. Actual problems of sports law and sports legislation at the present stage. URL: <http://lawlibrary.ru>.

4. Sports Law of Russia / ed. S. V. Alekseeva M.: Yurayt, 2020.

РАСТОРЖЕНИЕ ТРУДОВОГО ДОГОВОРА ПО ИНИЦИАТИВЕ СПОРТСМЕНА: ПОДХОДЫ И ПРОБЛЕМЫ

Н. В. Чернев¹, П. В. Лапо² (научный руководитель)
^{1,2} Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье рассматриваются особенности расторжения трудового договора по инициативе спортсмена без уважительной причины в российском правовом порядке. Особое значение уделяется положению, по которому спортсмен обязуется выплатить сумму, установленную трудовым договором, в случае его расторжения по своей инициативе без уважительной причины. Также следует обратить внимание на сумму, которая, как показывает практика, гораздо выше заработной платы спортсмена и не всегда учитывает его экономическое положение. Целью исследования является изучение подходов и проблем расторжения трудового договора по инициативе спортсмена. В данной работе мы постараемся рассмотреть все условия и прийти к общему выводу, а также предложить решения данной проблемы. Объектом исследования выступают общественные отношения, складывающиеся в процессе расторжения трудового договора по инициативе спортсмена без уважительной причины.

Ключевые слова: Трудовой кодекс РФ, спортсмен, работодатель, расторжение трудового договора, спортивное право

TERMINATION OF THE EMPLOYMENT CONTRACT AT THE INITIATIVE OF THE ATHLETE: APPROACHES AND PROBLEMS

N. V. Chernev¹, P. V. Lapo² (scientific supervisor)
^{1,2} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The article deals with the peculiarities of the termination of the employment contract on the athlete's initiative without a valid reason in the Russian legal order. Particular attention is paid to the provision under which the athlete is obliged to pay the amount established by the employment contract in case of its termination on his initiative without good reason. Also, attention should be paid to the amount, which, as practice shows, is much higher than the salary of the athlete and does not always take into account his economic situation. The purpose of the study is to examine the approaches and problems of termination of the employment contract at the initiative of the athlete. In this work we will try to consider all the conditions and come to a general conclusion, as well as offer solutions to this problem. The object of the study are public relations that develop in the process of termination of the employment contract at the initiative of the athlete without good reason.

Keywords: Labor Code of the Russian Federation, athlete, employer, termination of employment contract, sports law

Введение. Активное развитие и усложнение спортивных отношений, привело к тому, что правовое регулирование труда работников профессионального спорта на сегодняшний день стало одной из актуальных проблем

для исследования. Законодатель своевременно предпринимает решения вновь возникших проблем в данной сфере, но есть и такие проблемы, которые он не затронул, именно о них мы поговорим. Особенности расторжения трудового договора со спортсменом рассматриваются в ст. 348.12 ТК РФ. Одной из таких особенностей является обязанность спортсмена произвести в пользу работодателя денежную выплату в случае расторжения трудового договора по инициативе спортсмена без уважительных причин. Не всегда сумма выплаты является справедливой, и не всегда она учитывает экономическое положение спортсмена.

Методы. При изучении поставленной проблемы были использованы следующие методы: анализ и синтез, дедукция и индукция, формально-юридический и структурно-функциональный.

Результаты. В абз. 3 ст. 348.12 ТК РФ устанавливается возможность включения в трудовой договор условия об обязанности спортсмена произвести в пользу работодателя денежную выплату в случае расторжения трудового договора по инициативе спортсмена (по собственному желанию) без уважительных причин, а также в случае расторжения трудового договора по инициативе работодателя по основаниям, которые относятся к дисциплинарным взысканиям. Также согласно вышеназванной статье размер и срок денежной выплаты определяется трудовым договором.

Трудовым законодательством РФ перечень уважительных причин не регламентирован, однако на практике считается, что уважительными причинами являются случаи расторжения трудового договора по инициативе работника в связи с невозможностью продолжения им работы, при которых работодатель обязан расторгнуть трудовой договор в срок, указанный в заявлении работника. К таким случаям относятся, в частности:

- установленное нарушение работодателем трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, локальных нормативных актов, условий коллективного договора, соглашения или трудового договора;
- необходимость осуществления ухода за больным членом семьи в соответствии с медицинским заключением;
- утрата спортивным клубом, иной физкультурно-спортивной организацией профессионального статуса и др. [5].

В случае расторжения трудового договора по инициативе спортсмена (работника) без уважительной причины он обязан произвести денежную выплату в пользу работодателя, которая установлена трудовым договором, но не регламентируется законом. Таким образом, императивные нормы по сумме денежной выплаты в действующем правовом регулировании отсутствуют. Стороны сами определяют эту сумму в рамках свободы договора, однако очевидно, что «сильной» стороной в трудовом договоре является работодатель и именно он имеет инициативу по определению данной суммы, которая может быть не обоснованно завышена.

В практике заключения трудовых договоров в российском спорте сумма выплаты по причине расторжения трудового договора по инициати-

ве спортсмена (работника) без уважительной причины, установленная сторонами, гораздо выше, чем заработная плата работника за срок действия этого трудового договора. Например, в одном из договоров, заключенном со спортсменом, содержалось условие в случае расторжения трудового договора работником по своей инициативе без уважительной причины. Он обязуется выплатить работодателю сумму в размере 20 000 000 руб., что превышает размер оплаты труда за период действия этого трудового договора, который составляет около 30 000 руб. в месяц и 1 800 000 руб. за пять лет. Это показывает несоразмерность суммы выплаты и заработной платы.

Предлагаем решить проблему следующими способами:

1. Установить государством определенную формулу, с помощью которой сумма выплаты будет определяться соразмерно доходу спортсмена путем:

- передачи полномочий по её определению спортивным федерациям;
- определения формулы в ТК РФ;
- передачи полномочий по её определению органам исполнительной власти (постановление Правительства РФ по представлению Министерства спорта РФ, приказ Министерства спорта РФ).

2. Запретить включать в трудовой договор данное условие;

3. Установление твердой суммы.

Исходя из предложенных нами способов, могут возникнуть следующие проблемы:

1. Если запретить включать в трудовой договор данное условие, то такое решение не учитывает интересы клуба и их экономическое положение;

2. Установление твердой суммы выплаты никаким образом не учитывает интересы и экономическое положение работника (спортсмена).

Обращаясь к зарубежной практике. Футбольный клуб «Бавария» Мюнхен опасается, что их лучший форвард Роберт Левандовский по своей инициативе расторгнет трудовой договор. По условиям договора он обязан произвести выплату по уходу без уважительной причины в размере 24 000 000 евро, что составляет его заработную плату за последний год. Сумма выплаты не превышает его доход, но и условие, прописанное в контракте, является более справедливым и возможным для выплаты. Это показывает, что российское законодательство нуждается в некоторых изменениях и корректировках.

Исследователями отмечается, что судебная практика считает, что определение суммы денежной выплаты остаётся на усмотрение сторон [2]. Полагаем, что в данных случаях судебная практика должна учитывать интересы слабой стороны и обращаться к таким категориям права, как разумность и справедливость. Необходимость руководствоваться этими критериями упоминается в Постановлении Пленума ВАС РФ от 14.03.2014 № 16 «О свободе договора и ее пределах», что при заключении договора, проект которого был предложен одной из сторон и содержал в себе условия, являющиеся явно обременительными для ее контрагента и существенным образом нарушающие баланс интересов сторон (несправедливые

договорные условия), а контрагент был поставлен в положение, затрудняющее согласование иного содержания отдельных условий договора (то есть оказался слабой стороной договора), суд вправе применить к такому договору положения п. 2 ст. 428 ГК РФ о договорах присоединения, изменив или расторгнув соответствующий договор по требованию такого контрагента [3].

Выводы. Анализ судебной практики и Постановления Пленума ВАС РФ показал, что проблемы применения ст. 348.12 ТК РФ имеют место. На сегодняшний момент решений судов по данной теме недостаточно для формирования устойчивой практики для учётов интереса слабой стороны. Это отражает неготовность сторон, заключающих трудовой договор, решать проблемы в судебном порядке, так как суды руководствуются лишь законодательством, в котором не учитываются интересы слабой стороны. Естественно, юридически они равны, но, как показывает практика, происходит дифференциация, которая выделяет в трудовом договоре две стороны: сильная (работодатель) и слабая (работник).

Список источников

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 29.12.2021) // КонсультантПлюс: справочная правовая система. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2022).
2. Козынкин И. В. Некоторые проблемы практики применения судами общей юрисдикции ст. 348.12 Трудового кодекса Российской Федерации // Молодой ученый. 2015. № 3 (83). С. 650–652.
3. Постановление Пленума ВАС РФ от 14.03.2014 № 16 «О свободе договора и ее пределах» // КонсультантПлюс: справочная правовая система. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2022).
4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 25.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022) // КонсультантПлюс: справочная правовая система. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 26.06.2022).
5. Шацкая А. П. Особенности расторжения трудового договора с тренером и спортсменом // Право: современные тенденции: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2018 г.). Краснодар: Новация, 2018. – С. 36–39.
6. Диана Валавичюте. Глава «Баварии»: куда мы движемся, если клуб должен платить расторгнувшему контракт игрок. [Электронный ресурс]: 5 июня 2022 «Чемпионат». URL: <https://www.championat.com/football/news-4716457-glava-bavarii-kuda-my-dvizhemsya-esli-klub-dolzhen-platit-rastorgnuvshemu-kontrakt-igroku.html> (дата обращения: 26.06.2022).

Студенческий туризм

ОРГАНИЗАЦИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО ТУРИЗМА НА ЭКОТРОПАХ

О. С. Андреева¹, Н. Б. Ермак²

^{1,2} Кемеровский государственный университет,
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт, Новокузнецк

¹ o_s_a@bk.ru

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы организации туризма со студентами Кузбасского гуманитарно-педагогического института федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет» профилей «География и Биология», «География и Безопасность жизнедеятельности», «Биология и Химия», «Геоэкология» на экологических тропах города Новокузнецка и его окрестностей.

Ключевые слова: студенческий туризм, экологический туризм, экологическая тропа, Кузнецкая экотропа, экотропа Красная горка

ORGANIZATION OF STUDENT TOURISM ON ECOTRAILS

O. S. Andreeva¹, N. B. Ermak²

^{1,2} Kemerovo State University, Kuzbass Humanitarian Pedagogical, Novokuznetsk

Abstract. The article deals with the issues of organizing tourism with students of the Kuzbass Humanitarian Pedagogical Institute of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Kemerovo State University” profiles “Geography and Biology”, “Geography and Life Safety”, “Biology and Chemistry”, “Geoecology” on environmental paths of the city of Novokuznetsk and its environs.

Keywords: student tourism, eco-tourism, ecological trail, Kuznetsk eco-trail, Krasnaya Gorka eco-trail

Введение. Студенческий туризм является одной из важных составных частей образовательного процесса при подготовке обучающихся не только по туристским направлениям и профилям. В Кузбасском гуманитарно-педагогическом институте федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет» (КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»), г. Новокузнецк, ведется большая работа по разработке и организации экскурсий и маршрутов экологического туризма для студентов профилей «География и Биология», «География и Безопасность жизнедеятельности», «Биология и Химия» (направление подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование»), «Геоэкология» (направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»). Учебные экскурсии и походы как форма организации образовательного процесса хорошо сочетаются с изучаемыми темами учебных дисциплин и практик в подготовке

студентов естественно-научного профиля, дополняют и помогают усвоить пройденный материал. В первую очередь туристско-экскурсионная деятельность реализуется на экологических тропах города Новокузнецка и его окрестностей. Целью данной статьи стало обобщение опыта и результатов работы по организации студенческого экологического туризма в образовательном процессе вуза.

Методы исследования. В Научно-исследовательской лаборатории регионального компонента образования КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ» (ранее НГПИ, КузГПА) проводится многолетняя работа по изучению природы города, выделению интересных природных объектов и созданию экологических троп. За последние 30 лет сотрудниками лаборатории совместно со студентами был накоплен обширный научный краеведческий материал по природно-экологическим особенностям окрестностей г. Новокузнецка и Юга Кемеровской области. Это позволило разработать 9 экологических троп, по которым проводятся экскурсии и походы выходного дня (рис. 1).

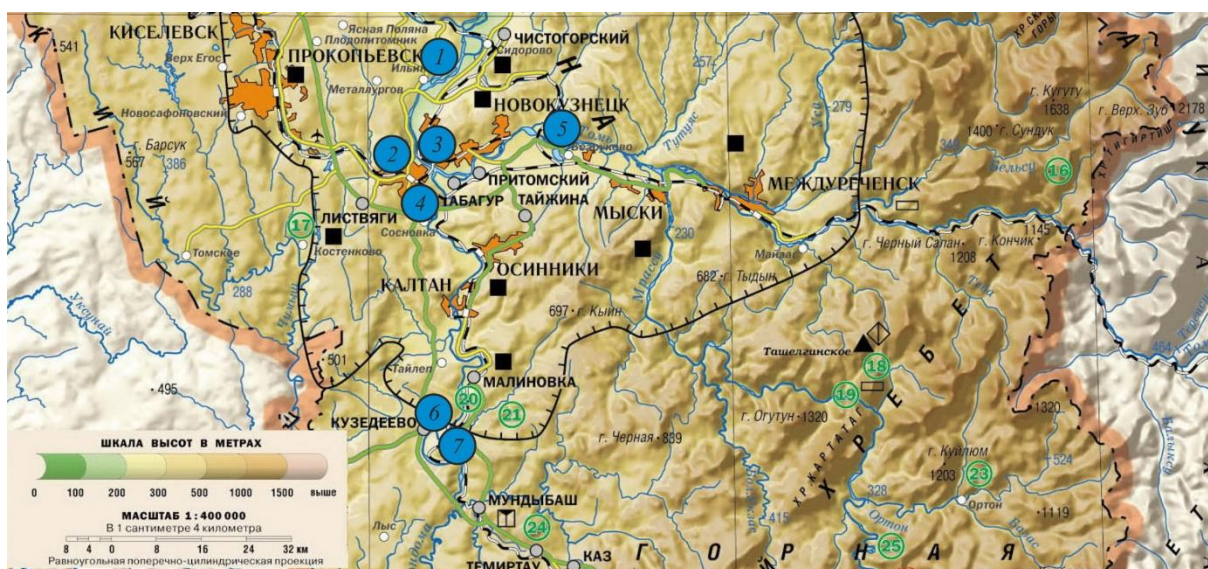



Рис. 1. Местоположение экотроп Новокузнецка и его окрестностей. Составлена автором на основе [3]:  - цифрами на карте обозначены экотропы: 1 – «Ильинская»; 2 – «Старцевы горы»; 3 – «Кузнецкая»; 4 – «Соколиные горы» и «Красная горка в Новокузнецке»; 5 – «Огнедыщащая гора Мессершмидта»; 6 – «К пещере Колчака»; 7 – «Катунские утесы»

В основе методов работы по созданию экологических троп применялась концепция, разработанная научным сотрудником географического факультета Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова В. П. Чижовой, для разработки учебных экологических троп особо охраняемых природных территорий [4]. В процессе применения, данная методика была адаптирована сотрудниками Научно-исследовательской лаборатории регионального компонента для организации экотроп в условиях индустриального города.

Результаты исследования. Для организации студенческого туризма для географов, биологов и геоэкологов на факультете физической культу-

ры, естествознания и природопользования КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ» был создан в 2016 году Экскурсионно-туристский центр. Его целью является развитие туристско-экскурсионной деятельности на юге Кузбасса и вовлечение студентов, школьников и общественности в активное изучение родного края, научно-исследовательскую деятельность, а также расширение возможностей для учебной и образовательной работы по изучению природного наследия Кузбасса.

По продолжительности проводятся однодневные выходы и походы выходного дня с ночевкой на территории экотропы, как наиболее доступная и распространенная форма туристских маршрутов. При их разработке учитываются подготовка и интересы студентов. Маршрут походов рассчитан не столько на преодоление длинных дистанций, сколько на образовательную деятельность. Туризм дисциплинирует, делает учебный материал наиболее образным, переносит образовательный процесс в неформальную обстановку. Туристская подготовка обязательно должна предполагать работу на местности. Обращается внимание на выработку основных туристских умений и навыков, включая передвижение по пересеченной местности, установку лагеря, приготовление пищи на костре и т. п.

Особое место среди маршрутов студенческого туризма занимают экологические тропы, расположенные в черте индустриальных городов. В г. Новокузнецке разработаны экскурсии по экологическим тропам «Ильинская», «Кузнецкая», «Красная горка в Новокузнецке», «Соколиные горы», «Старцевы горы» (табл. 1).

Таблица 1

Краткая характеристика экологических троп
г. Новокузнецка и его окрестностей

Название	Основные объекты	Время посещения, протяженность, продолжительность
Ильинская экологическая тропа	Река Томь, Ильинские травертины (известковые туфы), Ковыль перистый, пятилистник кустарниковый, прострел раскрытый (сон-трава)	Май – октябрь, 7 км пешеходная часть, 4 часа
К пещере Колчака	Река Кондома, геоглиф «100 лет Ленину», «Пещера Колчака», окаменевшие остатки брахиопод, саранка, касатик русский	Июнь – октябрь, 160 км, в т. ч. 4 км пешеходная часть, 9 часов
Катунские утесы	Река Кондома, утесы, Дерево Любви, роща липы сибирской, ревень алтайский, ковыль перистый, можжевельник казацкий	Июнь – октябрь, 170 км, в т. ч. 8 км пешеходная часть, 10 часов

Окончание табл.

Название	Основные объекты	Время посещения, протяженность, продолжительность
Красная горка в Новокузнецке	Река Кондома, оз. Змеиное, Каньон Водопадный, ковыль перистый, прострел раскрытый (сон-трава), кандык сибирский	Май – октябрь, 7 км пешеходная часть, 4 часа
Кузнецкая экологическая тропа	Водопад, Спасо-Преображенский собор, место открытия кузнецких углей Акинфием Демидовым, Чертов мост, тополиная аллея, опорный геологический разрез кузнецкой свиты пермского периода	Май – октябрь, 3 км пешеходная часть, 1,5–2 часа
Огнедыщащая гора Мессершмидта	Река Томь, окаменевшие деревья, место подземного пожара XVIII века	Май – октябрь, 7 км пешеходная часть, 4 часа
Соколиные горы	Озеро Подгорное, березовая роща, Танцующий лес, Муравьиный город	Май – октябрь, 7 км пешеходная часть, 5 часов
Старцевы горы	Мемориальный комплекс «Пантеон кузнецких металлургов», Каменный карьер Кузнецкстроя, «Царство орхидей» (дремлик зимовниковый, любка двулистная и др.)	Май-октябрь, 6 км пешеходная часть, 4 часа

Наибольший интерес представляет Кузнецкая экологическая тропа. Она расположена в центре города, где сохранились живописные природные участки. Кузнецкая экотропа по изучению объектов природного наследия города, расположенная около Кузнецкой крепости, входит в туристско-рекреационную зону Новокузнецка [1].

Одна из ярких и значимых в туристском, познавательном и эстетическом аспектах экологических троп разработана нами на территории Катунских утесов. Куэстовая гряда Катунских утесов расположена в Горной Шории между поселками Осман и Подкатунь. Первые варианты экотропы были предложены профессором Тивяковым С. Д. и апробированы в рамках работы Геостанции в пос. Подкатунь в 1970–1980-е годы. Затем более детально проработаны в Научно-исследовательской лаборатории регионального компонента образования КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ» (ранее НИЛ РКО КузГПА). При доработке экотропы использованы материалы исследований автора за период 1999–2022 годов. Предусмотрены два варианта прохождения экотропы «Катунские утесы»: 1) линейной формы (протяженностью 6,5 км), 2) кольцевой (протяженностью 7,5 км без радиальных выходов, или 9 км с радиальными выходами). Посещение экотропы возможно участниками со средней или хорошей физической подготовленностью. Наиболее интересна в познавательном отношении экотропа в период конец апреля – август, но возможно посещение до установления снегового покрова. Маршрут характеризуется высокой степенью аттрактивности в любое время года. Разработанная экотропа «Катунские утесы» позволяет реализовать раз-

личные виды спортивного и экологического туризма, в том числе экотуры по разному профилю (содержанию): ботанические, зоологические, геолого-геоморфологические, гидрологические, историко-этнографические [2].

Обсуждение. Организация студенческого туризма проводится как в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы (44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки), 05.03.06 «Экология и природопользование») и рабочими программами дисциплин («Краеведение», «Геоэкология», «Особо охраняемые природные территории Кемеровской области» и др.), так и во внеурочной работе со студентами. Традицией факультета стало ежегодное проведение двух крупных мероприятий: выездного образовательного экологического лагеря «КуЭСТ» (Кузнецкий экологический стан туристов) и Турслета на Катунских утесах. Оба мероприятия проводятся на территории экологической тропы «Катунские утесы». Это позволяет развивать спортивный (Турслет) и экологический (КуЭСТ) туризм с проведением профильных и комплексных экскурсий. Высокая аттрактивность территории обуславливает проведение мероприятий на положительном эмоциональном фоне.

Экскурсии и походы по экологическим тропам способствуют развитию студенческого туризма в КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ», имеют научное и эстетическое значение, позволяя удачно сочетать познавательную деятельность и отдых.

Список источников

1. Андреева О. С. Кузнецкая экологическая тропа: прошлое, настоящее и будущее // Краеведение в современном мире: проблемы, достижения, перспективы: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвящённой 90-летию Новокузнецкого краеведческого музея. Новокузнецк, Лотус-Пресс, 2017. С. 117–123.

2. Андреева О. С. Экскурсии по экотропе «Катунские утесы» на территории заказника «Реликтовый» как один из видов экологического туризма // Человек и природа – взаимодействие на особо охраняемых природных территориях: Материалы докладов четвертой Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (23–25 сентября 2021 г.) / отв. редактор Е. В. Дударева. Новокузнецк: ООО «Полиграфист», 2021. С. 138–143.

3. Кемеровская область. Физико-краеведческая карта [Карты] / ред. Алтунин В. П.; содерж. карты С. Д. Тивяков. М 1 : 400 000. М., ДиЭмБи, 2003. 2 к.(1л.): цв.

4. Шестакова Е. С., Чижова В. П., Рудык А. Н. Роль эколого-просветительской инфраструктуры в развитии экотуризма на ООПТ // Экологический туризм: современные векторы развития / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральский государственный педагогический университет». Екатеринбург, 2022. С. 488–497.

References

1. Andreyeva O. S. Kuznetskaya ekologicheskaya tropa: proshloye, nastoyashcheye i budushcheye // Krayevedeniye v sovremennom mire: problemy, dostizheniya, perspektivy: materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchonnoy 90-letiyu Novokuznetskogo krayevedcheskogo muzeya. Novokuznetsk, Lotus-Press, 2017. S. 117–123
2. Andreyeva O. S. Ekskursii po ekotrope «Katunskiye utesy» na territorii zakaznika «Reliktovyy» kak odin iz vidov ekologicheskogo turizma // Chelovek i priroda – vzaimodeystviye na osobo okhranyayemykh prirodnnykh territoriyakh: Materialy dokladov chetvertoy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem (23-25 sentyabrya 2021 g.) / otv. redaktor Ye. V. Dudareva. Novokuznetsk: OOO «Poligrafist», 2021. S. 138–143.
3. Kemerovskaya oblast'. Fiziko-krayevedcheskaya karta [Karty] / red. Altunin V. P.; sodерж. karty S. D. Tivyakov. – M 1: 400 000. Moskva, DiEmBi, 2003. 2 k.(11.): tsv
4. Shestakova Ye. S., Chizhova V. P., Rudyk A. N. Rol' ekologo-prosvetitel'skoy infrastruktury v razvitiy ekoturizma na OOPT // Ekologicheskiy turizm: sovremennyye vektory razvitiya / Federal'noye gosudarstvennoye byudzhethnoye obrazovatel'noye uchrezhdeniye vysshego professional'nogo obrazovaniya “Ural'skiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy universitet”. Yekaterinburg, 2022. S. 488–497.

РАЗВИТИЕ НОВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ТУРИЗМА В Г. КРАСНОЯРСКЕ НА ПРИМЕРЕ ГОЛЬФ-ТУРА

И. А. Николаева

*Сибирский федеральный университет, Красноярск
lyana-nikolas@mail.ru*

Аннотация. Красноярск с каждым годом набирает всё больше и больше популярности среди туристов. Наш город может предложить разнообразные программы для наших гостей. Многие туристы возвращаются в наш город во второй раз. Поэтому, я считаю важным находить новые возможности для организации отдыха людей, приезжающих в Красноярск. Одной из таких возможностей, я вижу, развитие гольф-туризма.

Ключевые слова: *внутренний туризм, активные виды отдыха, гольф-тур, гольф-тур в г. Красноярске, гольф в г. Красноярске*

DEVELOPMENT OF NEW TOURISM DESTINATIONS IN KRASNOYARSK ON THE EXAMPLE OF A GOLF TOUR

I. A. Nikolaeva

Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. Krasnoyarsk is gaining more and more popularity among tourists every year. Our city can offer a variety of programs for our guests. Many tourists return to our city for the second time. Therefore, I think it is important to find new opportunities for organizing recreation for people coming to Krasnoyarsk. One of such opportunities, I see, is the development of golf tourism.

Keywords: *domestic tourism, active recreation, golf tour, golf tour in Krasnoyarsk, golf in Krasnoyarsk*

Введение. Вопросы, касающиеся гольф-тура, актуальны по причине того, что в настоящее время данный тур занимает первое место в мире среди специальных видов туризма по объему денежного оборота. Также является новым направлением активного вида отдыха. Активные виды отдыха вызывают высокий интерес у российских туристов своим огромным туристским потенциалом, обширными транспортными возможностями, развитой инфраструктурой, высоким уровнем сервиса, а главное, определенной направленностью, что в свою очередь приводит к ежегодному росту туристских потоков.

Основная проблема: рынок недостаточно насыщен данным турпродуктом. Главная причина – стереотип о высокой цене данного тура. Люди не рассматривают отдых, связанный с гольфом, так как думают, что он будет не «по карману». Многие люди не знают, что данный тур могут себе позволить не только люди с высоким уровнем дохода. Следовательно, вы-

текает следующая причина – практически нет туристических компаний, которые могли бы предложить отдых, связанный с гольфом. Люди находят в интернете гольф-туры только за границей с высокой ценой.

Выбранная тема в качестве самостоятельного исследования ещё не рассматривалась.

Цель данной работы – выявление новых активных видов отдыха в г. Красноярске.

Объектом данной работы является гольф-туризм. Предмет – гольф-туризм в г. Красноярске

В соответствии с поставленной целью работы, решаются следующие задачи:

- изучить виды туризма в г. Красноярске и предпосылки их развития;
- рассмотреть понятие и специфику активных видов отдыха в г. Красноярске и в его окрестностях;
- изучить историю возникновения гольф-туров;
- рассмотреть опыт организации специфики туристических услуг, предлагаемые в гольф-турах;
- провести маркетинговые исследования на этапе создания тура «Гольф-тур в Красноярске»;
- разработать технологическую документацию по туру «Гольф-тур в Красноярске»;
- провести апробацию гольф-тура в г. Красноярске на базе ММАУ «Центр Путешественников»;
- разработать программу рекламных мероприятий по туру «Гольф-тур в Красноярске».

Структура данной работы обусловлена предметом, целью и задачами. Работа состоит из введения, двух глав и заключения. Введение раскрывает актуальность, определяет степень научной разработки темы, объект, предмет, цель, задачи и методы исследования: анализ, сравнение, социальный опрос, контентный анализ, обобщение, изучение научных публикаций и статей, контент анализ.

Результаты. Данный продукт – это гольф-тур в городе Красноярск, под названием «Гольф-тур в Красноярске», создан для того, чтобы люди узнали о новом необычном виде спорта, попробовали себя в гольфе, также во время соревнований познакомились с новыми интересными людьми и развили в себе соревновательный дух. И, конечно, насладились процессом игры. Данный тур был сформирован в 2022 году. Проведена апробация в виде экскурсии под названием «Сибирский гольф», участвовали люди, работающие в «Центре путешественников» и студенты, которые проходят в этой компании практику. Целью данной апробации была популяризация гольфа, как спорт и как новое направление в туризме.

Для того чтобы провести данную апробацию, в начале понадобилось договориться с директором гольф-клуба «Орлиные холмы» о месте проведения экскурсии. Место апробации был «Golfstation», который находится

на Красной Армии, 10 к³ – 601 помещение. Как только место было определено, составляется план рассказа и показа, текст к экскурсии и анонс. Пример анонса приведён в прил. 1 (см. прил. 1). План был выстроен следующим образом:

1. Приветствие.
2. Понятие и история гольфа.
3. Знакомство с гольф-полем.
4. Знакомство с клюшками для гольфа.
5. Интерактив на гольф-симуляторах (научить экскурсантов играть в гольф).

Как только текст с планом составлен, а анонс разослан, надо было договориться с гольфистами-юниорами о помощи на экскурсии. Так как гольф-симуляторов было трое, а человек 12, и на каждом гольф-симуляторе было по 4 человека, нужен был дополнительный тренер. Помогал в данной апробации вице-президент Сибирской Федерации гольфа Матвей Чебин.

Апробация прошла отлично. Студенты были в восторге от увиденного и хотели поскорее перейти к интерактиву, работники «Центра путешественников» были очень заинтересованы новым и неизведанным видом спорта и предложили сделать экскурсию, как основу для целевой аудитории, у которых заработок средний и ниже среднего, либо же для школьников и пенсионеров. Также «Центр путешественников» взяли номер телефона директора гольф-клуба «Орлиные холмы» для дальнейшего сотрудничества с ними.

Он будет предложен для реализации или доработки туроператорским компаниям, тур требует договоренность и заключение договоров с поставщиками услуг, но его реализация возможна уже с лета 2023 года. Данный продукт удовлетворит такие потребности как: комфортное проживание в хорошей турбазе при гольф-клубе; тренировки с профессиональным тренером; разнообразное питание от ресторана при гольф-клубе; дегустация вина и мастер-класс по сабражу. Дегустации ведет сомелье студии «NUVO» – Сафарова Алена член «Российской Ассоциации Сомелье». Также, при желании туриста, есть дополнительные услуги: полёт на воздушном шаре, конная прогулка, игра в крокет, «русские городки», утренняя йога, концерт на траве, обзорная экскурсия «Вечерний Красноярск» на автомобиле и киновечер.

Цена продукта на группу из 10 человек равна 717 600 рублям. Целевой аудиторией данного тура являются лица от 30 до 60 лет. Социальный статус – государственный служащий. Туристы с достатком выше среднего, но демократичны. Туристы, которые хотят попробовать что-то новенькое или найти себя в этом туре. Также есть вариант для другой целевой аудитории. Это люди с достатком средним или ниже среднего, либо школьники и пенсионеры. Люди, которые либо, сомневаются, стоит ли им бронировать гольф-тур, либо им интересен гольф, как спорт или попробовать поиграть на один раз. Для такой целевой аудитории есть бесплатная экскур-

сия с интерактивом. Пример такой экскурсии был предоставлен в виде описания апробации.

Цена тура на одного человека составляет 71 760 рублей. Данная стоимость формировалась из учёта предоставляемых услуг, таких как: размещение в турбазе при гольф-клубе; питание; тренировки; дегустация и мастер-классы; различные налоги. Актуальность цены составляет один год, на последующий год, вероятно, потребуется корректировка цены из-за возможностей изменения цен на рынке услуг, не зависящая от тур предприятия. Со временем цена может быть увеличена из-за роста общих цен на товары и услуги, т. е. инфляция. Прибыль с одной группы составляет 717 600 рублей, а чистая прибыль составляет 20 %, что соответственно равно 143 520 рублям. Данная цена представлена для всех категорий покупателей и изменений за собой не несёт.

Обсуждение. В итоге работы можно сказать следующее. Красноярск ранее являлся только промышленным центром. Но сейчас, это крупнейший культурный, образовательный, экономический и промышленный центр Восточной Сибири. Также Красноярск развивается в спортивной деятельности. Несколько раз он становился столицей зимних Всесоюзных спартакиад. Неоднократно Красноярск занимал первые места по хоккею с мячом и регби. Сейчас город стремится занять первые места в новых и уникальных для Сибири видах спорта, такие как большой теннис, бейсбол, сквош и гольф.

Красноярск – центр активного отдыха. На данный момент город Красноярск открывает и продвигает новые виды отдыха.

Активный отдых – способ проведения времени, разновидность хобби, в котором есть достаточные физические нагрузки, и по минимуму умственных и моральных. Активным отдыхом можно назвать практически любую деятельность человека. Главное отличие такого отдыха это – удовольствие.

Активный отдых полезен не только тем, что помогает поддерживать практически все группы мышц в тонусе. Он дает прилив энергии человеку, как в умственном, так и в физическом понимании.

При раскрытии первого понятия раскрывается понятие гольф-тур. Гольф-туры – это туристические поездки на гольф-курорт, представляющий собой гостиничный комплекс разного уровня комфортности, в состав которого входит и поле для гольфа. Участники гольф-тура имеют возможность совместить обычный классический отдых на курорте с самостоятельными занятиями гольфом, уроками-тренировками по гольфу под руководством местного гольф-инструктора или игрой на поле в компании своих партнеров или других гостей курорта. Первые гольф-туры появились в 1991 году в Великобритании, созданные гольф-туроператором «Eagle golf tours». В России первые гольф-туры появились относительно недавно в 2021 году гольф-туроператором «Golf in Russia». Таким образом, гольф-туры существуют более 30 лет, но для России, и Красноярска в частности, не смотря на эти 30 лет, они для нас новое.

Данная работа была посвящена гольф-туру, как новому туру. С научной точки зрения, эта тематика ещё не рассматривалась. Научных работ на данную тему – нет, но есть отдельные статьи на тему активных видов отдыха.

При помощи маркетинговых исследований определилась целевая аудитория. Это туристы с достатком выше среднего, но демократичны. Возраст людей от 30 до 60. Социальный статус – государственный служащий. Туристы, которые хотят попробовать что-то новенькое или найти себя в этом туре.

Из анализа конкурентной среды, был выявлен только один потенциальный конкурент – въездной гольф-туроператор «Golf in Russia». Проанализировали преимущества и уникальность и выяснили, что преимущества «Гольф-тура в Красноярске»: выгодно и бюджетно. Уникальность: первый гольф-тур в Сибири с дополнительными услугами. У конкурента нет подобных туров в Сибири и гольф-тур по Москве или гольф-тур по Санкт-Петербургу отличаются от гольф-тура в Красноярске.

В рамках работы над дипломной работой разработана технологическая документация, которая включает в себя технологическую карту, в технологической карте туристского путешествия определены основные показатели маршрута. Разработана программа обслуживания по дням. Был разработан подробный информационный листок для дальнейшей реализации турпродукта. Помимо этих документов была проведена калькуляция с учётом розничных цен на услуги партнёров по туру. Эта калькуляция также представлена в этой главе. Дана информация о партнёрах, которые будут обслуживать туристов в этом туре.

Список источников

1. Абабков Ю. Н., Абабкова М. Ю., Филиппова И. Г. Маркетинг в туризме: учебник / под ред. Е. И. Богданова. М.: ИНФРА-М, 2020. 214 с.
2. Агешкина, Н. А. Основы турагентской и туроператорской деятельности: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2021. 567 с.
3. Активный отдых: самые интересные варианты активного отдыха // Официальный сайт «Мужской журнал Mensby.com» 2008–2022. URL: <https://mensby.com/life/interesting/aktivnyj-otdyh-samye-interesnye-varianty-aktivnogo-otdyha> (дата обращения: 01.06.2022).
4. Иванова Л. Ф. Актуальные проблемы развития туристических спортивно-обучающих программ по гольфу. 2016 // Cyberleninka. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-razvitiya-turisticheskikh-sportivno-obuchayushih-programm-po-golfu> (дата обращения: 31.05.2022).
5. Агамирова Е. В., Андреев А. В., Корольков А. Н., Лангуева О. В., Луцкова А. И. Гольф-туризм как вид активного отдыха (анализ рынка туристических услуг). 2019 // Cyberleninka. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/golf-turizm-kak-vid-aktivnogo-otdyha-analiz-rynka-turisticheskikh-uslug> (дата обращения 22.05.2022).

References

1. Ababkov Yu. N., Ababkova M. Yu., Filippova I. G. Marketing v turizme: uchebnik / pod red. E. I. Bogdanova. Moskva: INFRA-M, 2020. 214 s.
2. Aghshkina N. A. Osnovy turagentskoj i tuoperatorskoj deyatel'nosti: uchebnoe posobie. M.: INFRA-M, 2021. 567 s.
3. Aktivnyj otdyh: samye interesnye varianty aktivnogo otdyha // Oficial'nyj sajt «Muzhskoj zhurnal Mensby.com» 2008–2022. URL: <https://mensby.com/life/interesting/aktivnyj-otdyh-samye-interesnye-varianty-aktivnogo-otdyha> (data obrashcheniya 01.06.2022).
4. Ivanova L. F. Aktual'nye problemy razvitiya turisticheskikh sportivno-obuchayushchih programm po gol'fu. 2016 // Cyberleninka. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-razvitiya-turisticheskikh-sportivno-obuchayushchih-programm-po-golfu> (data obrashcheniya 31.05.2022).
5. Agamirova E. V., Andreev A. V., Korol'kov A. N., Languева O. V., Luckova A. I. Gol'f-turizm kak vid aktivnogo otdyha (analiz rynka turisticheskikh uslug). 2019 // Cyberleninka. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/golf-turizm-kak-vid-aktivnogo-otdyha-analiz-rynka-turisticheskikh-uslug> (data obrashcheniya 22.05.2022).

Управление и эксплуатация спортивных сооружений

ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА, ОКАЗАВШЕГОСЯ В ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ СИТУАЦИИ НА СПОРТИВНОМ ОБЪЕКТЕ

Д. Н. Брицкая¹, В. Е. Хрусталева²,
О. А. Макарова³, Е. В. Мусяченко⁴ (научный руководитель)
^{1,2,3,4} Сибирский федеральный университет, Красноярск
² vlada.khrustaleva@bk.ru

Аннотация. В статье рассмотрены особенности поведения человека, оказавшегося на спортивном объекте в экстремальной ситуации, которая может произойти по различным причинам. Проведен опрос среди населения различных регионов нашей страны, выполнен анализ полученных результатов. В качестве рекомендаций разработана и предлагается к использованию памятка для большей информированности людей по данной тематике.

Ключевые слова: экстремальная ситуация, опасность, спортивный объект, поведение человека

PECULIARITIES OF HUMAN BEHAVIOUR IN AN EXTREME SITUATION AT SPORTS FACILITIES

D. N. Britskaya¹, V. E. Khrustaleva²,
O. A. Makarova³, E. V. Musiyachenko⁴ (scientific supervisor)
^{1,2,3,4} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The article discusses the features of the behavior of a person who finds himself at a sports facility in an extreme situation that can occur for various reasons. A survey was conducted among the population of various regions of our country, an analysis of the results was carried out. As recommendations, a memo has been developed and is proposed for use for greater awareness of people on this topic.

Keywords: extreme situation, danger, sports facility, human behavior

В городах с различной численностью населения растет популярность и посещаемость массовых спортивных и культурно-развлекательных мероприятий. Обеспечить безопасность при проведении таких событий возможно с помощью заблаговременной комплексной подготовки и организации согласованных действий администрации стадионов и спортивных сооружений со службами, ответственными за охрану общественного порядка.

Характерной чертой массовых мероприятий является большое скопление людей, которое при возникновении опасной ситуации может повлечь угрозу их жизни и здоровью [1].

Целью данной работы является повышение информированности людей о способах защиты на спортивных объектах в случае возникновения опасности, угрозы жизни или здоровью.

На спортивных объектах могут произойти экстремальные ситуации природного и/или техногенного характера, а также террористические акты. Экстремальная ситуация – это кризисная обстановка, наносящая вред жизни, имуществу и природной среде в результате поражающих воздействий, возникающих вследствие природных, техногенных, социальных катастроф или в вооружённой борьбе [2]. Объединяющей особенностью подобных событий, характеризующей поведение человека, является паника. Многочисленные исследования показывают, что в различных чрезвычайных ситуациях большинство людей не обладают психологической устойчивостью, теряют контроль над своими действиями, легко поддаются влиянию негативных факторов [3].

Общие особенности поведения человека, оказавшегося в условиях экстремальной ситуации, представлены в табл. 1 [4].

Таблица 1

Общие особенности поведения людей в экстремальной ситуации

Явление	Общие тенденции неправильного поведения людей
Природные экстремальные ситуации	
Землетрясения, оползни, обвалы, лавины, сели, природные пожары, наводнения	Несвоевременное оповещение и/или эвакуация людей из опасной зоны
Бури, ураганы, смерчи, тайфуны, метель, сильный дождь, крупный град	Поиск и обеспечение защиты на остановках общественного транспорта, под деревьями, рекламными конструкциями и т. д., которые могут обрушиться
Аномальная жара, суховей, аномальный мороз, снегопад, гололед	Пренебрежение правилами выбора одежды и обуви по сезону, распитие алкогольных напитков (в надежде согреться)
Техногенные экстремальные ситуации	
Аварии, взрывы	Нарушение правил техники безопасности и пожарной безопасности, использование неисправного производственного оборудования и бытовых приборов
Террористические акты	
Терроризм	Состояние паники, следование «стадному» инстинкту

Экстремальной ситуацией делает не только реальная, объективно существующая угроза жизни для человека или значимых для него близких, но и его отношение к происходящему [5]. Восприятие одной и той же ситуации каждым конкретным человеком индивидуально, поэтому критерий «экстремальности» находится, прежде всего, в его психологическом восприятии.

К основным факторам, определяющим экстремальность, можно отнести:

- различные эмоциогенные воздействия в связи с опасностью, трудностью, новизной, ответственностью ситуации;

- дефицит необходимой информации или явный избыток противоречивой информации;
- чрезмерное психическое, физическое, эмоциональное напряжение;
- воздействие неблагоприятных климатических условий: жары, холода, кислородной недостаточности и т. д.;
- голод, жажду.

Для человека уровень угрозы негативных явлений выражается характером их происхождения и потенциальной готовностью в обеспечении своей безопасности, основанной на соответствующих знаниях и навыках [6].

Для исследования особенностей поведения человека в условиях опасности проведен социальный опрос, целью которого является субъективная оценка знаний правил поведения и готовности к определенным действиям при экстремальной ситуации на спортивном объекте.

В опросе приняли участие 150 респондентов в возрасте от 15 лет, проживающих в разных городах России: Красноярск, Краснодар, Иркутск, Зима, Саянск, Барнаул, Абакан (табл. 2).

Таблица 2

Возраст респондентов		
Возрастные группы	Количество респондентов	Процентный состав
15–25 лет	94	84
26–35 лет	2	2
36–45 лет	2	2
46–55 лет	4	4
56+	8	8

Анализ ответов на вопросы анкеты выполнен в виде гистограмм (рис. 1–9). На рис. 1 представлено распределение ответов на вопрос «Выберите правильные действия человека, находящегося во время сильной жары на открытом стадионе или в спортивном сооружении (один или несколько ответов)»: 74 респондента выбрали правильные действия при сильной жаре (верные ответы выделены оранжевым цветом).

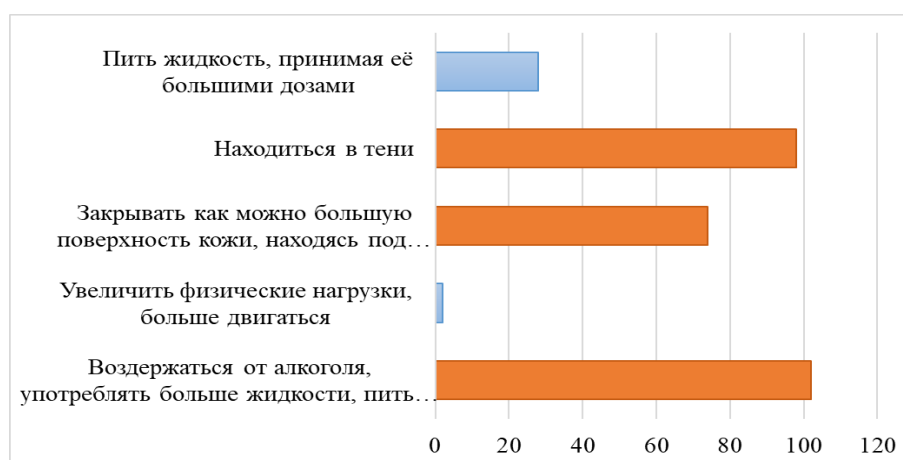


Рис. 1. Распределение ответов на вопрос «Выберите правильные действия человека, находящегося во время сильной жары на открытом стадионе или в спортивном сооружении» (один или несколько ответов)

Распределение ответов на вопрос «Выберите правильные действия человека, оказавшегося во время взрыва на открытом стадионе или в спортивном сооружении (один или несколько ответов)» представлено на рис. 2. При возникновении взрыва большая часть респондентов (98 человек) готова осторожно эвакуироваться по направлению к аварийному выходу.



Рис. 2. Распределение ответов на вопрос «Выберите правильные действия человека, оказавшегося во время взрыва на открытом стадионе или в спортивном сооружении» (один или несколько ответов)

Распределение ответов на вопрос «Выберите правильные действия человека, оказавшегося при возникновении пожара на открытом стадионе или в спортивном сооружении (один или несколько ответов)» представлено на рис. 3. Данные свидетельствуют об уверенности большинства респондентов в правильных действиях при возникновении пожара на открытом стадионе или в спортивном сооружении.

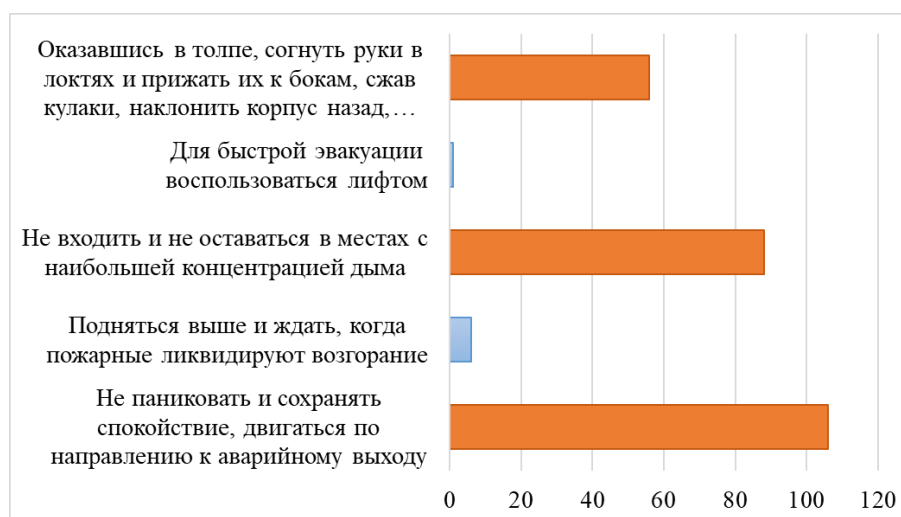


Рис. 3. Распределение ответов на вопрос «Выберите правильные действия человека, оказавшегося при возникновении пожара на открытом стадионе или в спортивном сооружении (один или несколько ответов)»

Распределение ответов на вопрос «Выберите правильные действия человека, оказавшегося во время землетрясения на открытом стадионе или в спортивном сооружении (один или несколько ответов)» представ-

лено на рис. 4. Из 150 опрошенных 90 оказались правы, выбирая действия при землетрясении на объектах спортивного назначения.



Рис. 4. Распределение ответов на вопрос «Выберите правильные действия человека, оказавшегося во время землетрясения на открытом стадионе или в спортивном сооружении (один или несколько ответов)»

Распределение ответов на вопрос «Как Вы оцениваете свои знания о безопасном поведении человека при взрыве в местах большого скопления людей?» представлено на рис. 5.

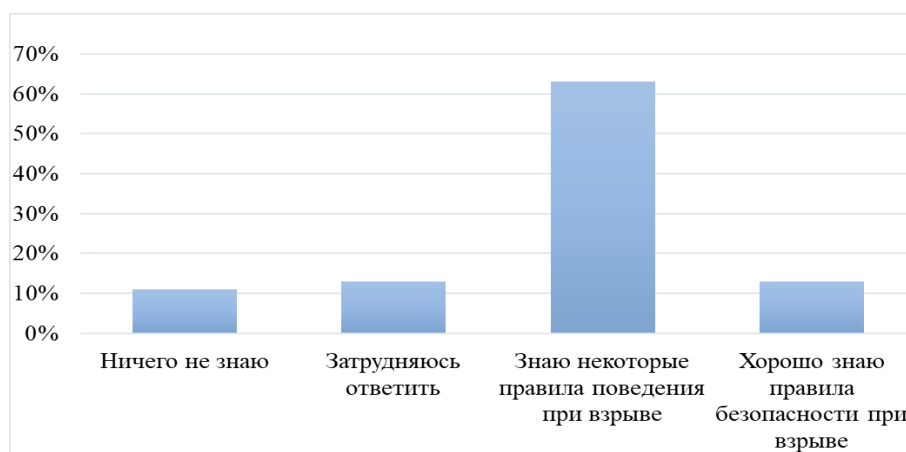


Рис. 5. Распределение ответов на вопрос «Как Вы оцениваете свои знания о безопасном поведении человека при взрыве в местах большого скопления людей?»

Распределение ответов на вопрос «Как Вы оцениваете свои знания о безопасном поведении человека при аномальной жаре?» представлено на рис. 6.

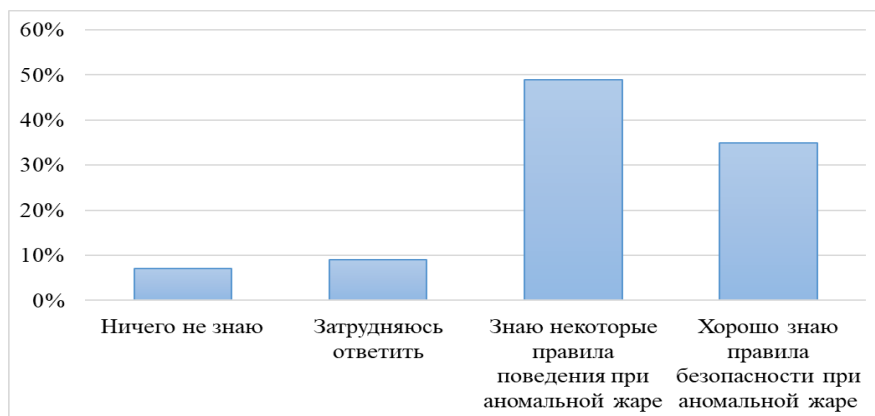


Рис. 6. Распределение ответов на вопрос «Как Вы оцениваете свои знания о безопасном поведении человека при аномальной жаре?»

Распределение ответов на вопрос «Как Вы оцениваете уровень знаний в области безопасного поведения человека при пожаре?» представлено на рис. 7.

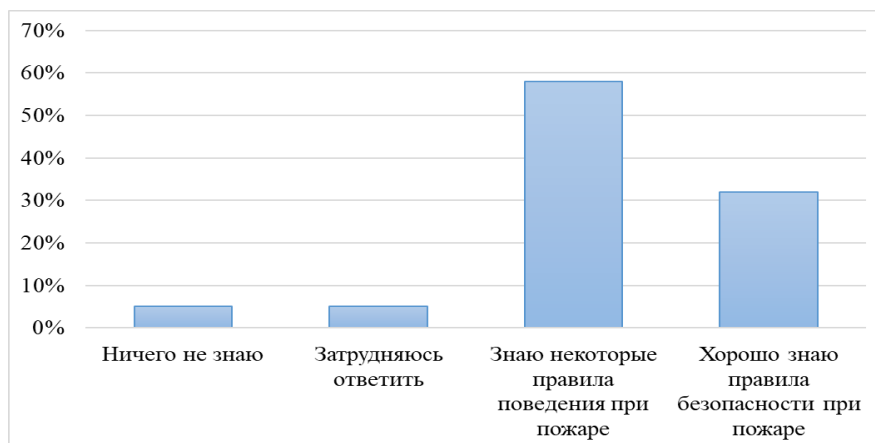


Рис. 7. Распределение ответов на девятый вопрос анкеты

Распределение ответов на вопрос «Как Вы оцениваете свои знания о безопасном поведении человека при землетрясении на спортивном объекте?» представлено на рис. 8.

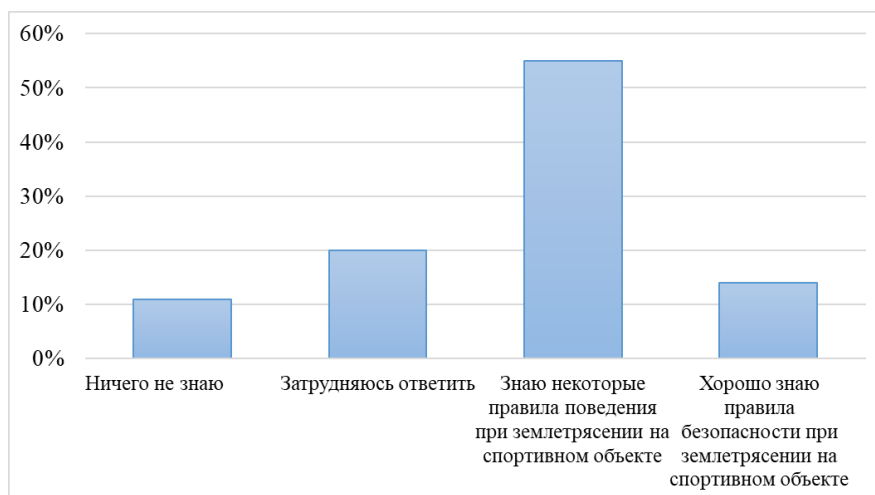


Рис. 8. Распределение ответов на десятый вопрос анкеты

При ответе на вопрос: «Интересовались ли Вы ранее информацией о безопасном поведении человека, оказавшегося в экстремальной ситуации на спортивных объектах в местах большого скопления людей?» 58 человек ответили утвердительно.

На вопрос: «Если Вы окажетесь в условиях экстремальной ситуации природного происхождения, сможете ли Вы спастись самостоятельно и оказать помощь тем, кто находится рядом?» большая часть (54 %) респондентов затрудняются ответить, 14 % опрошенных считают, что не смогут спастись без посторонней помощи.

Распределение ответов на вопрос «Хотели бы Вы узнать больше о правилах поведения при возникновении экстремальных ситуаций во время пребывания на спортивных объектах?» представлено на рис. 9. При ответе лишь 15 % опрошенных считают, что обладают достаточным объемом знаний для безопасного спасения людей и сохранения своей жизни в экстремальных ситуациях, 78 % респондентов хотели бы получить такую информацию.



Рис. 9. Распределение ответов на вопрос анкеты

Анализ результатов опроса показывает, что люди, обладающие неполной информацией о защите и спасении в условиях экстремальной ситуации, скорее всего начнут действовать под влиянием эмоций, забыв о рекомендациях о безопасном поведении.

В качестве доступного и удобного способа информирования разработана и предлагается к использованию памятка (рис. 10), содержащая краткие сведения о правилах поведения человека в наиболее часто возникающих экстремальных ситуациях на спортивных объектах.

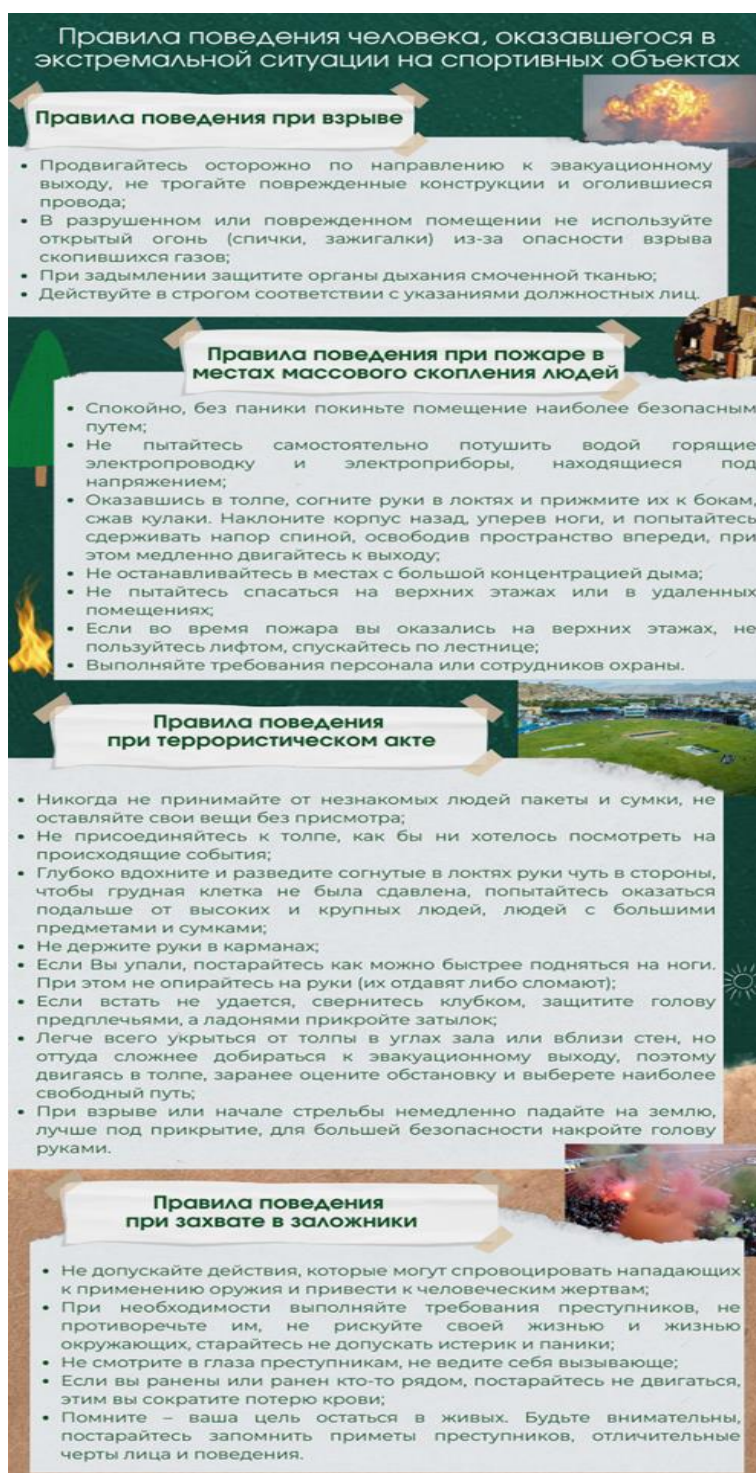


Рис. 10. Памятка «Правила поведения человека, оказавшегося в экстремальной ситуации на спортивном объекте»

В статье представлен анализ проведенного социологического опроса, по результатам которого разработана иллюстрированная памятка, включающая актуальную информацию о правилах поведения и действия людей, оказавшихся в экстремальной ситуации на спортивном объекте.

Список источников

1. Masaev S. N., Vingert V. V., Musiyachenko E. V., Salal Y. K. Control of a non-stationary dynamic system with estimating a strategy of human resources management by the integral indicators method // Journal of Physics: Conference Series. 2020. Vol. 1679(5).
2. Термины МЧС России. URL: <https://www.mchs.gov.ru/ministerstvo/o-ministerstve> (дата обращения 12.07.2022).
3. Троянов О. М., Рева Ю. В., Щербаков О. В. Актуальные проблемы обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях техногенного характера // Науч.-аналит. журн. «Вестник С.-Петерб. ун-та ГПС МЧС России». 2015. № 2. С. 65–70.
4. Пчелкин В. И., Филатов Ю. А., Ефимова А. А. Возможные направления совершенствования защиты населения и территории страны от чрезвычайных ситуаций природного характера // Civil Security Technology, Vol. 8, 2011, No. 2 (28). С. 56–63 с.
5. Masaev S. N., Musiyachenko E. V., Khrulkevich A. L., Salal Y. K. A control of a digital copy of an enterprise by a targets classifier as a task of control a dynamic system // Journal of Physics: Conference Series. 2020.
6. Шойгу Ю. С., Зинченко Ю. П. Психология экстремальных ситуаций для спасателей и пожарных. М.: Смысл, 2007. 319 с.

References

1. Masaev S. N., Vingert V. V., Musiyachenko E. V., Salal Y. K. Control of a non-stationary dynamic system with estimating a strategy of human resources management by the integral indicators method // Journal of Physics: Conference Series. 2020. Vol. 1679(5).
2. Terms of the Russian Ministry of Emergency Situations. URL: <https://www.mchs.gov.ru/ministerstvo/o-ministerstve> (date of application 12.07.2022).
3. Troyanov O. M., Reva Yu. V., Shcherbakov O. V. Actual problems of safety in situations of man-caused emergencies // Nauch.-analit. zhurn. «Vestnik S.-Peterb. un-ta GPS MCHS Rossii». 2015. № 2. S. 65–70.
4. Pchelkin V. I., Filatov Yu. A., Efimova A. A. Possible Directions of Improvement of People and Territorey Protection Against Emergency Situation of Natural Character // Civil Security Technology, Vol. 8, 2011, No. 2 (28). С. 56–63 p.
5. Masaev S. N., Musiyachenko E. V., Khrulkevich A. L., Salal Y. K. A control of a digital copy of an enterprise by a targets classifier as a task of control a dynamic system // Journal of Physics: Conference Series. 2020.
6. Shoigu Y. S., Zinchenko Y. P. Psychology of Extreme Situations for Rescuers and Firemen. Moscow: Smysl, 2007. 319 p.

АНАЛИЗ НАРУШЕНИЙ ТРЕБОВАНИЙ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ФИТНЕС-ЦЕНТРАХ В Г. КРАСНОЯРСКЕ

А. И. Былкова¹, Д. В. Киселева²,
Е. В. Чистова³, С. В. Клочков⁴ (научный руководитель)
^{1,2,3,4} Сибирский федеральный университет, Красноярск
² kisel1510@gmail.com

Аннотация. В данной статье анализируются нарушения требований пожарной безопасности в помещениях фитнес-центров в г. Красноярске. Авторами на основе полученных данных была определена корреляционная зависимость. Также выявленные нарушения проранжированы по степени опасности и сложности устранения. В результате работы авторами статьи составлен список рекомендаций по устранению нарушений требований пожарной безопасности для собственников зданий фитнес-центров.

Ключевые слова: фитнес-центр, безопасность, пожар, нарушения, коэффициент корреляции, рекомендации

ANALYSIS OF VIOLATIONS OF FIRE SAFETY REQUIREMENTS IN FITNESS CENTERS IN KRASNOYARSK

A. I. Bylkova¹, D. V. Kiseleva², E. V. Chistova³, S. V. Klochkov⁴ (scientific supervisor)
^{1,2,3,4} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. This article analyzes violations of fire safety requirements in the premises of fitness centers in Krasnoyarsk. Based on the data obtained, the authors determined the correlation dependence. Also, the identified violations are ranked according to the degree of danger and complexity of elimination. As a result of the work, the authors of the article compiled a list of recommendations for eliminating violations of fire safety requirements for owners of fitness center buildings.

Keywords: fitness center, safety, fire, violations, correlation coefficient, recommendations

Введение. Физическая культура и спорт всё чаще находятся в списке приоритетной деятельности современного человека, начиная от общеукрепляющей зарядки и заканчивая занятиями с профессиональным тренером в какой-либо секции.

Поэтому важно, чтобы фитнес-центры и прочие спортивные сооружения были безопасными. В первую очередь от возникновения очага горения.

Пожарная безопасность (ПБ) – это состояние защищенности объекта, имущества, общества и государства от пожара [5]. При этом минимизируется вероятность возникновения и развития пожара, а также воздействия его факторов на здоровье и жизни людей и материальные ценности.

В фитнес-центрах ежедневно присутствуют люди, которые осуществляют спортивную деятельность. Занимающиеся сосредоточены на тренировочном процессе, ввиду чего, переключиться в состояние эвакуации им достаточно тяжело. Также из-за большой плотности занимающихся, люди могут мешать осуществлению эвакуации.

Таким образом, целью статьи является анализ типовых нарушений требований пожарной безопасности в фитнес-центрах.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Выделить пункты чек-листа МЧС [2, 6], которые можно проверить визуально или при помощи элементарных измерительных приборов.
2. Определить частоту появления типовых нарушений в зданиях фитнес-центров и проанализировать их характер.
3. Выявить корреляционную зависимость.
4. Составить рекомендации для собственников.

Основная часть. Для проведения исследования были выбраны положения из [6], которые подходят для выявления визуально определяемых несоблюдений требований пожарной безопасности. К ним относятся такие пункты, как захламление путей эвакуации, отсутствие или неисправное состояние знаков пожарной безопасности и т. д. Наряду с ними существуют нарушения, проверка которых является затруднительной для недолжностного лица, например отсутствие инструкции о мерах ПБ на объекте, организация обучения работников мерам ПБ и т.д.

По результатам проверки 15 фитнес-центров в г. Красноярске был составлен список наиболее часто встречающихся нарушений, представленный на диаграмме (рис. 1):



Рис. 1. Наиболее часто встречающиеся нарушения

Проанализировав полученные данные, можно сделать вывод о наличии двух групп: легкоустраняемые и трудноустраняемые.

Под легкоустраняемыми нарушениями предполагаются такие, которые возможно устранить без осуществления монтажно-технических работ или, не прибегая к услугам специализированных организаций, например, складирование спортивного инвентаря под лестницами, захламление путей эвакуации и т. д. Процентное соотношение представлено на рис. 2.

Как показано на диаграмме, преобладают легкоустраняемые – 60 %, их можно исправить в достаточно короткие сроки.

Используя информацию из [4], также можно классифицировать как опасные – 44 %, из-за которых риск гибели человека значительно возрастает, но есть и умеренно опасные – 56 % (рис. 3), которые оказывают незначительное влияние.



Рис. 2. Диаграмма процентного соотношения нарушений



Рис. 3. Диаграмма отношения степени опасности нарушений

В работе авторами также было осуществлено ранжирование по степени опасности следующим образом: в первую очередь опасные легкоустраняемые – 24 %, далее – умеренные легкоустраняемые – 42 %, опасные трудноустраняемые – 22 % и умеренные трудноустраняемые – 12 % (рис. 4).

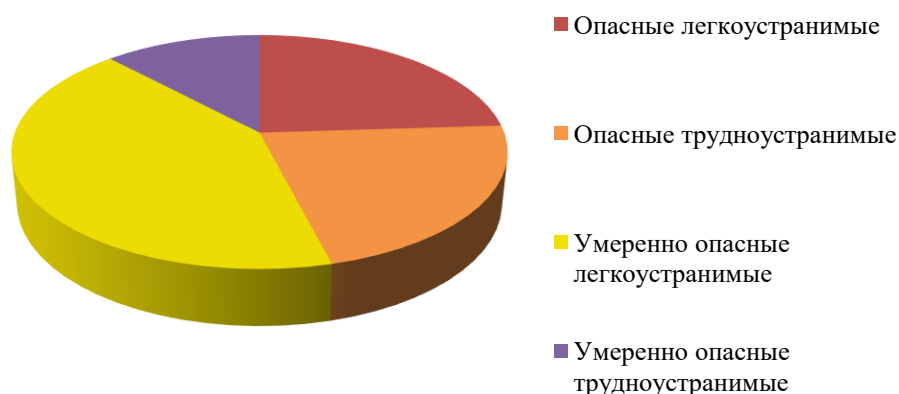


Рис. 4. Диаграмма соотношения степени опасности нарушений и сложности устранения

Авторами научной статьи были сгруппированы способы ликвидации несоблюдений требований пожарной безопасности по степени опасности и сложности ликвидации (табл. 1).

Таблица 1

Способы устранения нарушений

Опасные легкоустраняемые	Опасные трудноустраняемые	Умеренно опасные легкоустраняемые	Умеренно опасные трудноустраняемые
Освободить захлапленные пути эвакуации	Увеличить ширину путей эвакуации до нормативного значения	Обеспечить доступ к ручным пожарным извещателям.	Перенести пожарные извещатели на нормативно допустимые расстояния от световых приборов
Освободить пространство под лестницами	Обеспечить здание необходимым количеством огнетушителей и их правильную установку	Разместить таблички с номером телефона для вызова пожарной охраны и другие знаки ПБ	

На основе проведенного исследования, используя формулу (1), собранные данные были преобразованы в корреляционную матрицу связи нарушений (табл. 2).

Коэффициент корреляции был определен по следующей формуле:

$$r = \frac{n \cdot \sum X_i \cdot Y_i - \sum X_i \cdot \sum Y_i}{\sqrt{(n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2) \cdot (n \cdot \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2)}} \quad (1)$$

где n – число коррелирующих пар; X – значение независимой переменной; Y – значение зависимой переменной.

Таблица 2

Корреляционная матрица связи нарушений

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1,00	–0,18	0,61	0,67	0,48	0,12	0,44	0,17	0,58
2	–0,18	1,00	0,07	0,67	0,32	0,49	0,44	–0,17	0,58
3	0,61	0,07	1,00	–0,18	0,78	0,45	–0,27	0,27	0,35
4	0,67	0,67	–0,18	1,00	–0,32	–0,18	0,67	0,39	0,87
5	0,48	0,32	0,78	–0,32	1,00	0,65	0,48	0,08	–0,28
6	0,12	0,49	0,45	–0,18	0,65	1,00	–0,12	0,43	0,59
7	0,44	0,44	–0,27	0,67	0,48	–0,12	1,00	0,11	0,58
8	0,17	–0,17	0,27	0,39	0,08	0,43	0,11	1,00	0,58
9	0,58	0,58	0,35	0,87	0,28	0,59	0,58	0,58	1,00

Ниже приведены условные обозначения из табл. 2.

1. Расположение ручного пожарного извещателя не соответствует требованиям.
2. Захламление путей эвакуации.
3. Складирование спортивного инвентаря под лестницами.

4. Несоблюдение расстояния между освещением и извещателями.
 5. Отдельная лестница между первым и подвальным этажом не выгорожена противопожарными перегородками.
 6. Отсутствие или неисправное состояние знаков ПБ.
 7. Отсутствие номеров для вызова пожарной охраны.
 8. Отсутствие требуемого количества огнетушителей.
 9. Заужение путей эвакуации и эвакуационных выходов.
- Проанализировав полученную корреляцию, авторами были сделаны выводы о взаимосвязи нарушений и предположены вероятные причины их возникновения, которые были представлены в табл. 3.

Таблица 3

Наибольшие коэффициенты корреляции и их связь

Пара нарушений		R	Взаимосвязь
Заужение путей эвакуации и эвакуационных выходов	Несоблюдение расстояния между освещением и извещателями	0,87	Некоторые здания были переконструированы, в связи с чем их площадь ограничена
Складирование спортивного инвентаря под лестничными маршами	Отдельная лестница между первым и подвальным этажом не выгорожена противопожарными перегородками	0,78	Лестница – одно из немногих свободных пространств, в связи с чем используется как склад
Несоблюдение расстояния между освещением и извещателями	Расположение ручного пожарного извещателя не соответствует требованиям	0,67	Система пожарной безопасности была установлена до перепланировки некоторых зданий
Несоблюдение расстояния между освещением и извещателями	Отсутствие номеров для вызова ПО	0,67	Отсутствие доступа к номерам происходит из-за захламления помещения, как и несоблюдение расстояния до извещателей
Несоблюдение расстояния между освещением и извещателями	Захламление путей эвакуации	0,67	В связи с затруднением доступа к извещателям, ввиду захламления помещения, обслуживающая организация устанавливает их по мере возможности
Отсутствие или неисправное состояние знаков ПБ	Заужение путей эвакуации и эвакуационных выходов	0,59	В модернизируемых фитнес-центрах на сегодняшний день установлены не все требуемые знаки

Заключение. Таким образом, в ходе исследования была выявлена корреляционная взаимосвязь между часто встречающимися нарушениями. На основе полученных данных были составлены рекомендации ответ-

ственному лицу помещений фитнес-центров для предотвращения возникновения пожара.

Список источников

1. Буторова А. А., Ключков С. В. Совершенствование проверочных листов пожарной безопасности зданий торговых организаций // Актуальные вопросы полихотомического анализа. Курган: Курганский государственный университет, 2020. № 3. С. 305–312.

2. Klochkov S. V. Masaev S. N., Minkin A. N., Pozharkova I. N. Creation of a software complex for fire safety regulatory document use automation // Journal of Physics: Conference Series. 2020. Vol. 1679, Is. 3 – P. 32072.

3. О пожарной безопасности [Электронный ресурс]: федер. закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ ред. от 22.12.2020 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5438/ (дата обращения 14.06.2022).

4. Пожары и пожарная безопасность в 2019 году: Статистический сборник // П. В. Полехин [и др.]; под общ. ред. Д. М. Гордиенко. М.: ВНИИПО, 2020. 80 с.

5. Технический регламент о требованиях ПБ [Электронный ресурс]: федер. закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ ред. от 27.12.2018. // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 14.06.2022).

6. Чек-лист МЧС России: соблюдение пожарной безопасности в отдельно стоящем здании организации торговли (класс функциональной пожарной опасности Ф3.1), относящееся к категории умеренного риска.

References

1. Butorova A. A., Klochkov S. V. Improvement of fire safety checklists for buildings of trade organizations // Topical issues of polychotomy analysis. Kurgan: Kurgan State University, 2020. No. 3. P. 305–312.

2. Klochkov S. V. Masaev S. N., Minkin A. N., Pozharkova I. N. Creation of a software complex for fire safety regulatory document use automation // Journal of Physics: Conference Series. 2020 Vol. 1679, Is. 3. P. 32072.

3. On fire safety [Electronic resource]: Feder. Law of December 21, 1994 № 69-FZ red. dated 12/22/2020 // Reference legal system “ConsultantPlus”. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5438/ (accessed 14.06.2022).

4. Fires and fire safety in 2019: Statistical collection // P. V. Polekhin [and others]; under total ed. D. M. Gordienko. M.: VNIIPPO, 2020. 80 p.

5. Technical regulations on the requirements of the PB [Electronic resource]: feder. Law of July 22, 2008 № 123-FZ red. from 12/27/2018. // Reference legal system “ConsultantPlus”. URL: <http://www.consultant.ru> (accessed 06/14/2022).

6. Checklist of the Ministry of Emergency Situations of Russia: compliance with fire safety in a separate building of a trade organization (functional fire hazard class F3.1), belonging to the category of moderate risk.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ СПОРТИВНЫХ ОБЪЕКТОВ В ВОЛОГДЕ КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКИ В РЕГИОНЕ

А. А. Дони́на

*Московская государственная академия физической культуры, Малаховка
donina.29@bk.ru*

Аннотация. В статье рассматриваются проблемные аспекты эксплуатации спортивных объектов в городе Вологде применительно к художественной гимнастике.

Ключевые слова: *спортивный объект, художественная гимнастика, регион, эксплуатация спортивных объектов, инфраструктура*

OPERATION OF SPORTS FACILITIES IN THE CITY OF VOLOGDA AS AN IMPORTANT FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF RHYTHMIC GYMNASTICS IN THE REGION

A. A. Donina

Moscow State Academy of Physical Culture, Malakhovka

Abstract. The article deals with the problematic aspects of the operation of sports facilities in the city of Vologda in relation to rhythmic gymnastics.

Keywords: *sports facility, rhythmic gymnastics, region, operation of sports facilities, infrastructure*

Введение. Развитие физической культуры и спорта становится непосредственно важнейшим фактором для развития любого региона в нашей огромной стране. В новый век, где спорт так популярен и необходим, появляется проблема создания современных спортивных сооружений, предназначенных на долгосрочный период эксплуатации. Физкультурно-спортивные сооружения предназначены не только для проведения соревнований, тренировочного процесса спортсменов, но и для оздоровления всего населения региона.

Художественной гимнастике в Вологде более 80 лет, за это время неоднократно были подготовлены МСМК, МС, КМС. Каждый год девушки представляют нашу областную столицу на всероссийских соревнованиях, но проблема, с которой сталкиваются спортсменки и руководители школ и клубов, до сих пор не решена. В Вологде четыре клуба по художественной гимнастике и одна ДЮСШ и их всех объединяет одно – нехватка спортивных сооружений для тренировочного процесса. Только лишь у спортивной школы есть свой постоянный зал, который находится не в очень хорошем состоянии, а клубы вынуждены снимать

помещение в школах, где даже условия не позволяют заниматься: некоторые школы имеют низкие потолки, что так же тормозит тренировочный процесс, для тренировочного процесса по художественной гимнастике предпочтительно иметь залы с большими потолками, со станками для хореографии, так же в школах напольное покрытие не предназначено для того, чтобы там вообще занимались дети.

В рамках исследования было выявлено, что как тренеры, так и родители недовольны условиями, в которых занимаются дети. Как показали наши наблюдения в городе Вологде не только художественная гимнастика испытывает трудности, но и другие виды спорта.

Цель. Рассмотреть проблемные аспекты эксплуатации спортивных объектов в городе Вологде на примере художественной гимнастики и представить рекомендации по преодолению данной проблемы.

Задачи исследования:

- проанализировать мнение тренеров по данной проблеме;
- выявить факторы, тормозящие развитие художественной гимнастики в регионе;
- представить рекомендации (механизмы и технологии решения) по преодолению данной проблемы.

Методы исследования. Изучение, обобщение и анализ специальных и литературных источников, системный анализ, метод прогнозирования, опрос, наблюдение.

Обсуждение результатов исследования. Спортивная инфраструктура, как один из важнейших элементов спортивной подготовки спортсменов, непосредственно влияет на спортивные результаты юных воспитанниц. На данный период времени художественной гимнастикой в регионе занимается свыше 900 гимнасток, 10 тренеров-преподавателей занимаются с этими гимнастками. Так же в городе насчитывается свыше 600 спортивных залов разных размеров. Но не каждый зал может подойти для занятий художественной гимнастикой, для того чтобы спортсменки успешно занимались спортом, необходимы большие потолки, хореографические станки, шведские стенки и большая территория зала. Сейчас всем клубам и школам приходится тесниться в маленьких залах, с низкими потолками, без станков и шведских стенок, с очень большой арендой помещения. В некоторых клубах тренировки проходят сразу в трех группах разного возраста и на одном ковре, что тормозит развитие специальной физической подготовки гимнасток.

На вопрос «Влияет ли эффективная эксплуатация профильных сооружений на результаты спортсменок?» ответ был один – очень сильно влияет. Из этого следует сделать вывод о том, что новый спортивный комплекс, построенный специально для художественной гимнастики, даст спортсменкам большее количество времени для занятий, что повысит их спортивные результаты.

На вопрос «Чего не хватает вашим гимнасткам для больших достижений?» были получены ответы «места для занятий» (7 человек), «боль-

шого количества времени для занятий» (2 человека), «поддержки от города» (1 человек).

Можно сделать вывод, что одной из главных проблем развития художественной гимнастики в регионе является нехватка профильных спортивных объектов.

На вопрос «Что бы вы хотели откорректировать в системе эксплуатации спортивных сооружений?» были получены различные ответы: построить как минимум одно спортивное сооружение специально для художественной гимнастики; предоставлять бесплатную аренду зала занимающимся; проводить крупнейшие соревнования по художественной гимнастике в Вологде (например, ОГФСО «Юность России», первенство СЗФО).

Для высоких достижений вологжанок просто необходимы хорошие условия для тренировочного процесса. На данный период времени в Вологде нет специализированного зала для художественной гимнастики, но спортсменки и тренеры надеются, что скоро ситуация поменяется и вся страна узнает о их талантах.

В целом, чтобы избежать этой проблемы, Вологде нужно построить общую концепцию управления спортивными объектами:

Необходимо возводить спортивные объекты для каждого вида спорта, который функционирует в Вологде, для того, чтобы обеспечить хорошую физическую подготовку юным спортсменам, которые бы в дальнейшем представляли нашу страну на международной арене; еще до строительства спортивных сооружений нужно разработать план по эксплуатации спортивной инфраструктуры с максимальной гибкостью в тактической и стратегической перспективе.

Список источников

1. Алексеев С. В. Спортивный менеджмент. Регулирование организации и проведения физкультурных и спортивных мероприятий: учебник / под ред. П. В. Крашенинникова. М.: Юнити-Дана; Закон и право, 2017. 687 с.
2. Галкин В. В. Экономика и управление физической культурой и спортом: учеб. пособие для вузов. Ростов н/Д.: Феникс, 2006. 448 с.
3. Кузьмичева Е. В. Анализ обслуживающей способности и пути повышения эффективности деятельности спортивного комплекса // Отчет о научно-исследовательской работе. М., 2014.

References

1. Alekseev S. V. Sports management. Regulation of the organization and conduct of physical culture and sports events: textbook / ed. P. V. Krashe-ninnikova. M.: Unity-Dana: Law and Law, 2017. 687 p.
2. Galkin V. V. Economics and management of physical culture and sports: a textbook for universities. Rostov n/D.: Phoenix, 2006. 448 p.
3. Kuzmicheva E. V. Analysis of the service capacity and ways to improve the efficiency of the sports complex // Report on research work. M., 2014.

РАЗРАБОТКА ПОЛОСЫ ПРЕПЯТСТВИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНОМУ СПОРТУ НА БАЗЕ СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА СФУ

П. А. Кузнецова¹, С. А. Ахмадеев², В. С. Богданова³,
А. Ю. Андреев⁴ (научный руководитель)

^{1,2,3,4} Сибирский федеральный университет, Красноярск

¹ polinakuznezova2002@mail.ru, ² akhmadeev_2002@bkl.ru,

³ vikabog03@mail.ru, ⁴ art_andreev@mail.ru

Аннотация. Разработанная полоса препятствий по пожарно-спасательному спорту на базе спортивных сооружений ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» позволит повысить уровень физической подготовки студентов и привлечь другие образовательные организации для проведения соревнований. Комплекс тренажеров направлен на развитие скоростно-силовых характеристик физической подготовки пожарных и спасателей.

Ключевые слова: комплекс тренажеров, полоса препятствий, пожарно-спасательный спорт

DEVELOPMENT OF AN OBSTACLE COURSE FOR COMPETITIONS IN FIRE AND RESCUE SPORTS ON THE BASIS OF THE SFU SPORTS COMPLEX

P. A. Kuznetsova¹, S. A. Akhmadeev², V. S. Bogdanova³,
A. U. Andreev⁴ (scientific supervisor)

^{1,2,3,4} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The developed obstacle course for fire and rescue sports on the basis of sports facilities of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Siberian Federal University» will increase the level of physical training of students and attract other educational organizations to conduct competitions. The complex of simulators is aimed at developing the speed-strength characteristics of the physical training of firefighters and rescuers.

Keywords: a complex of simulators, an obstacle course, fire and rescue sports

Введение. Пожарно-спасательный спорт – служебно-прикладной вид спорта, заключающийся в выполнении комплексов разнообразных приемов, применяемых в практике тушения пожаров, как в индивидуальном, так и в групповом зачёте [1]. Практическая подготовка является обязательной частью профессиональной квалификации пожарных-спасателей и помогает наиболее эффективно действовать в экстремальных условиях пожара или чрезвычайной ситуации. Для приобретения и поддержания навыков и умений необходимых личному составу создаются учебно-

тренировочные полигоны, оснащенные специализированными тренажерами. В целях повышения уровня мотивации и физической подготовки студентов кафедры пожарной безопасности Сибирского федерального университета, а также для популяризации пожарно-спасательного спорта был разработан комплекс учебных тренажеров на базе многофункционального спортивного комплекса «Радуга» или «Сопка».

Основная часть. Учебно-тренировочный полигон состоит из двух площадок, предназначенных для преодоления препятствий, получения навыков работы с пожарно-спасательным оборудованием и инструментом и тренировки действий по спасению пострадавших и оказанию доврачебной помощи.

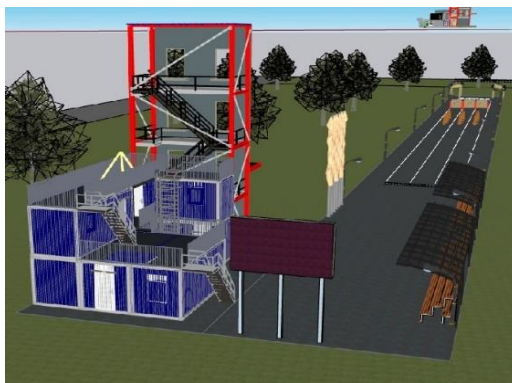


Рис. 1. Общий вид учебно-тренировочного полигона

Комплекс упражнений «Стометровая полоса препятствий» состоит из нескольких этапов, таких как забор, бум и разветвление. Забор – это стена высотой и шириной 2 м, жестко закрепленный на дорожке. Со стороны бегущего спортсмена на забор прибивается нескользящий материал. Забор устанавливается через 23 метра от линии старта. Затем спортсмен должен взять пожарные рукава в скатках и преодолеть с ними бум, который представляет собой бревно шириной 18 см и высотой от уровня дорожки до верхней плоскости бревна 1,2 м. К обеим сторонам бревна устанавливаются сходни длиной 2 м. На расстоянии 75 м от линии старта располагается разветвление и на отметке в 100 м линия финиша.

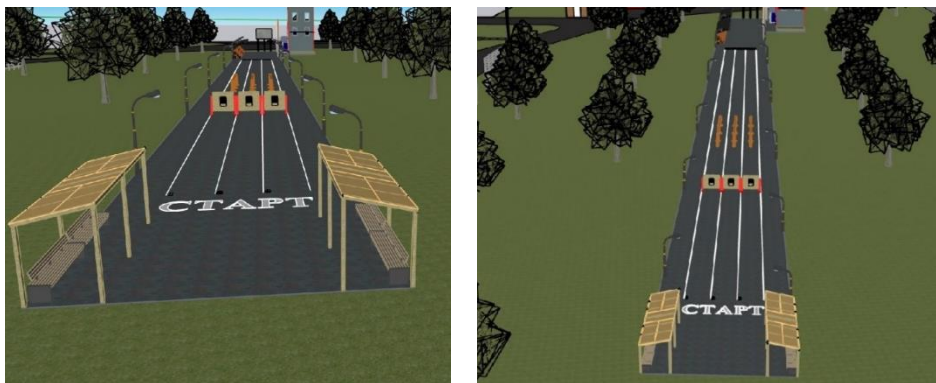


Рис. 2. Стометровая полоса препятствий

Следующая площадка представляет собой сооружение контейнерного типа, разделенное на пять тренировочных комплексов, созданных для отработки коллективных и индивидуальных действий по тушению пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.

С торца сооружения расположена «Башня», представляющая собой стену высотой с четырехэтажный жилой дом (около 24 м) с оконными проемами и страхующей сеткой. Конструкция служит для приобретения и совершенствования навыков подъема по штурмовой лестнице на уровень первых четырех этажей здания.



Рис. 3. Тренажёр «Башня»

Внутри сооружения расположена «Огневая комната». Оснащение полигона обеспечивает проведение тренировок обучаемых в составе звена газодымозащитной службы, позволяет создать условия, максимально приближенные к условиям работы на пожаре или ликвидации аварии, позволяет тушить условный пожар с подачей огнетушащих веществ от автоцистерны, внутреннего пожарного крана или иного источника. В комнате расположены огневые модули: «Горящий трубопровод», «Телевизор», «Горящие газовые баллоны», «Горящая модель электрощитовой» и имитатор объемного воспламенения.

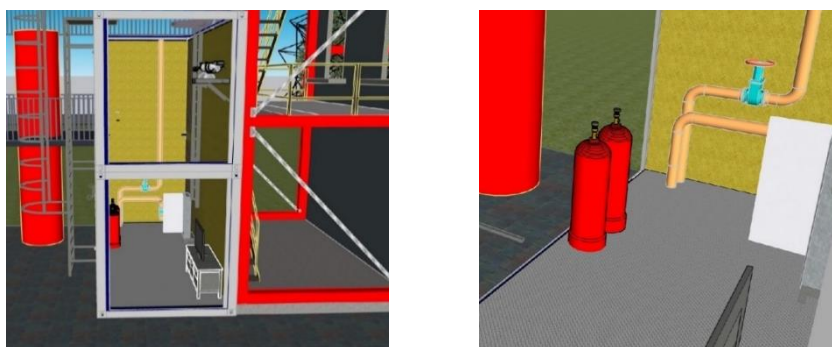


Рис. 4. Тренажёр «Огневая комната»

Тренажер «Спасение из шахты» позволяет отрабатывать спуск или подъем пострадавшего по лестнице, вертикальный спуск или подъем при помощи веревки, эвакуацию пострадавшего из труднодоступных мест, отработку самоспасения при помощи веревки.

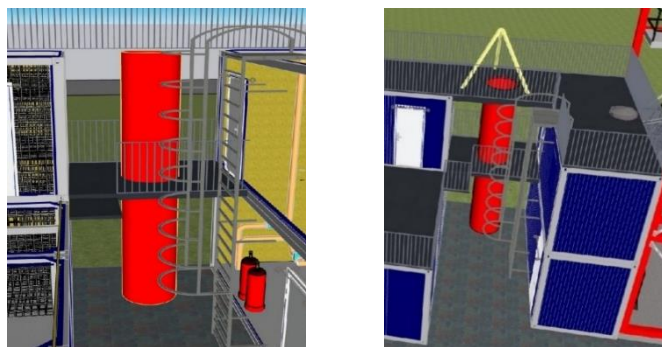


Рис. 5. Тренажёр «Спасение из шахты»

Лабиринт «Задымленное помещение» спроектирован из трех уровней по высоте, что позволяет перемещаться в условиях разной проходимости. В тренажёре применяются модели объектов, лазов, люков и труднодоступных мест в различных конфигурациях. Тренировки проводят в условиях задымления в сопровождении со световыми и звуковыми эффектами.

Помещение с тренажерами предназначено для улучшения физической подготовки спасателей. Также в сооружении предусмотрена комната с модулем дистанционного управления всеми автоматизированными объектами, входящими в комплекс.

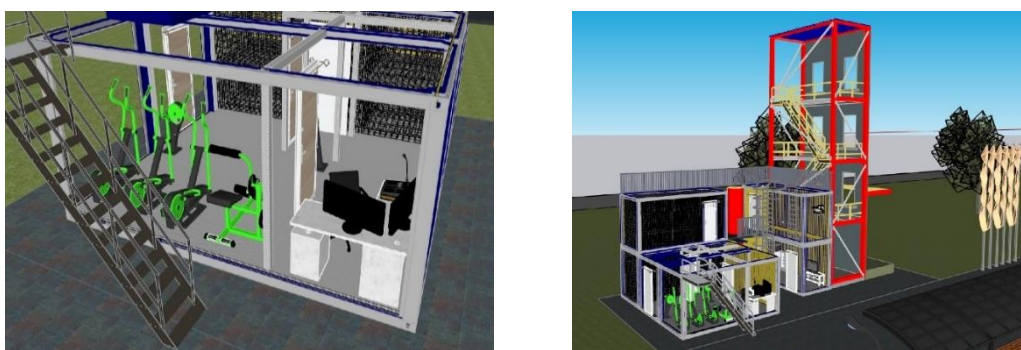


Рис. 6. Тренажёрный зал и комната с модулем дистанционного управления

Заключение. Предложенные проектные решения могут быть эксплуатируемы как для учебных и соревновательных, так в дальнейшем и в коммерческих целях в формате экскурсий с погружением в условия чрезвычайной ситуации.

Список источников

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 20.08.2009 № 695 «Об утверждении перечня военно-прикладных и служебно-прикладных видов спорта и федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих руководство развитием этих видов спорта».
2. Правила служебно-прикладного вида спорта «пожарно-прикладной спорт» от 21.01.2011 // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <https://docs.cntd.ru/document/560954033>.
3. Правила служебно-прикладного вида спорта «Пожарно-спасательный спорт» от 28.01.2020 // Официальный интернет-портал правовой ин-

формации. URL: <https://csk.organizations.mchs.gov.ru/uploads/document/2021-01-28/39eea6adb22c18572407f8089882089f.pdf>.

4. Решение коллегии «О развитие спорта в системе МЧС России» от 2011 г.// Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <https://www.mchs.gov.ru/dokumenty/1610>.

5. Правила проведения личным составом Федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы аварийно-спасательных работ при тушении пожаров с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде утв. приказом МЧС России от 09.01.2015 // Информационно-справочная система «Гарант». URL: <http://www.garant.ru>.

6. Приказ МЧС России от 26.07.2016 №402 «Об утверждении Наставления по физической подготовке личного состава федеральной противопожарной службы» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <https://docs.cntd.ru/document/420372332>.

References

1. Decree of the Government of the Russian Federation of August 20, 2009 № 695 «On Approval of the List of Military Applied and Service Applied Sports and Federal Executive Authorities in charge of the development of these sports».

2. Rules of the service-applied sport «fire-applied sport» dated 01.21.2011 // Official Internet portal of legal information. URL: <https://docs.cntd.ru/document/560954033>.

3. Rules of the service-applied sport «Fire and rescue sport» dated 01.28.2020 // Official Internet portal of legal information. URL: <https://csk.organizations.mchs.gov.ru/uploads/document/2021-01-28/39eea6adb22c18572407f8089882089f.pdf>.

4. The decision of the board «On the development of sports in the system of the Ministry of Emergency Situations of Russia» from 2011// Official Internet portal of legal information. URL: <https://www.mchs.gov.ru/dokumenty/1610>.

5. Rules for carrying out emergency rescue operations by the personnel of the Federal Fire Service of the State Fire Service when extinguishing fires using personal protective equipment of respiratory organs and vision in an environment unsuitable for breathing approved by the order of the Ministry of Emergency Situations of Russia dated January 9, 2015 // Information and reference system «Garant». Item 8. URL: [http://www.garant.ru /](http://www.garant.ru/).

6. Order of the Ministry of Emergency Situations of Russia № 402 dated 26.07.2016 «On approval of the Manual on physical training of personnel of the Federal Fire Service» // Official Internet portal of legal information. URL: <https://docs.cntd.ru/document/420372332>.

МОДЕРНИЗАЦИЯ УЛИЧНОЙ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ НА ТЕРРИТОРИИ АКАДЕМИИ БИАТЛОНА

Е. А. Кулакова¹, П. А. Кузнецова², А. Ю. Близневский³ (научный руководитель)
^{1,2,3} Сибирский федеральный университет, Красноярск
¹ kate_one1@mail.ru, ² polinakuznezova2002@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена разработке предложений по реорганизации уличной площадки для силовой подготовки спортсменов разного уровня на территории Академии биатлона. Представлен типовой набор тренажеров и спортивного оборудования и рассчитана их средняя стоимость. Рассмотрены перспективы развития и особенности эксплуатации данного сооружения.

Ключевые слова: Академия биатлона, Красноярск, силовые тренажёры, уличная площадка, самоизоляция, биатлон

MODERNIZATION OF THE OUTDOOR AREA FOR STRENGTH TRAINING OF ATHLETES ON THE TERRITORY OF THE BIATHLON ACADEMY

Е. А. Kulakova¹, P. A. Kuznetsova², A. Y. Bliznevsky³ (scientific supervisor)
^{1,2,3} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The article is devoted to the development of proposals for the reorganization of a street playground for strength training of athletes of different levels on the territory of the Biathlon Academy. A typical set of exercise machines and sports equipment is presented and their average cost is calculated. The prospects of development and features of operation of this facility are considered.

Keywords: Biathlon Academy, Krasnoyarsk, strength training equipment, outdoor playground, self-isolation, biathlon

С весны 2020 года в России были отменены многочисленные соревнования по причине введенного в апреле режима самоизоляции, спровоцированного пандемией COVID-19. Спортивные комплексы, площадки, трассы и стадионы были закрыты. Учебные заведения перешли на режим дистанционного обучения. Как и многие другие, спортивная сфера оказалась под негативным влиянием сложившейся ситуации [1], а спортсмены временно оказались на самоподготовке.

Актуальность выбранной темы обусловлена необходимостью внедрения альтернативного плана подготовки в случае дистанционной реализации тренировочного процесса биатлонистов, обобщив и проанализировав данные опроса среди сборной команды Красноярского края по биатлону.

Целью работы является предложение альтернативного варианта обустройства уличного городка под открытым небом.

Спортсмены высшего спортивного мастерства, представляющие Красноярский край, приступили к учебно-тренировочному сбору 20 июня 2020 года на базе Академии Биатлона. Команда столкнулась с рядом ограничений, которые так или иначе мешали подготовке [3]. Во время самоизоляции услуга посещения спортивных объектов была ограничена методическими рекомендациями Роспотребнадзора.

Для спортивной подготовки биатлонистов используются лыжероллерные и лыжные трассы, беговые круги, велодорожки. Кроме того, данный вид спорта требует поддержания физической формы в тренажерном зале [5]. Существующее помещение не предусматривает одновременного нахождения более 10 человек в связи с ограниченными возможностями приточно-вытяжной системы вентиляции.

Для должной физической подготовки спортсменов необходимо специальное оборудование и силовые тренажеры. В табл. 1 представлены силовые упражнения с собственным весом и со специализированным оборудованием, подобранные исходя из потребностей биатлонистов.

Таблица 1

Комплекс силовых упражнений разными методами
подготовки спортсменов

С собственным весом	С силовыми тренажерами
Подтягивания на перекладине. Отжимания. Пресс на перекладине. Отжимания на брусьях. Сгибание разгибание ног в упоре лежа. Выпрыгивания	Жим лежа. Присед со штангой. Выпады со штангой. Присед на одной ноге с гантелями. Поднимание ног в висе с отягощением. Удары молотом по крышке. Работа со станком Аркалина. Пресс с набивным мячом. Отжимания на брусьях с отягощением. Запрыгивание на возвышенность. Выпрыгивания с отягощением

Тренажерами для выполнения этих упражнений служат: скамьи для жима лежа, стойки для приседаний, скамьи для поднимания корпуса из положения лёжа, тумбы для запрыгивания, крышки с кувалдами (разного веса), канаты, грузы для штанги, установки для станков Аркалина [6], тележки. В табл. 2 представлен набор оборудования для организации площадки начального уровня по подготовке спортсменов-биатлонистов.

Таблица 2

Средняя стоимость оборудования для площадки

Оборудование	Количество	Стоимость за 1 шт., тыс. руб.
Силовой уличный тренажер «Приседания»	3	114
Силовой уличный тренажер «Жим от груди»	3	216,6
Силовой уличный тренажер «Скамья для прессы»	5	47,7
Тумба для запрыгиваний	5	7,7
Станок Аркалина	2	229,9
Медболы 5,10,15 кг	6	5,5
Грифы для штанги «Олимпийский»	6	33,6
Набор блинов для штанги:		
25 кг	12	8
20 кг	12	7
15 кг	12	6,6
10 кг	12	3,6
5 кг	16	2
2,5 кг	4	1
1,25 кг	2	0,5
Стойка с гантелями	1	25
Брусья	2	13
Турник тройной	1	48
Утяжелители для ног 5 кг	6	1,5
Общая стоимость:		2 410 600 рублей

Сооружение может эксплуатироваться практически в любое время года. При этом необходимо предусмотреть организацию освещения, ограждающих конструкций в виде стен и крыши из светопрозрачного материала, а также специализированного резинового покрытия. По словам тренеров Академии биатлона, такая площадка позволила бы не только реализовывать процесс подготовки в условиях пандемии, но и удовлетворять потребности спортсменов других видов спорта и любителей.

Вывод. Предложенные улучшения спортивной площадки на территории Академии биатлона позволят качественно проводить силовые тренировки спортсменов в условиях ограничения занятий спортом в закрытых помещениях. Данное сооружение поможет уменьшить заполняемость тренажерного зала без потери эффективности тренировок.

Список источников

1. Аутогенная тренировка по Владимиру Леви. М.: ВКТ, АСТ, 2009. 593 с.
2. Количество занимающихся в Красноярске. URL: <http://www.krassport.ru/news/17103-kolichestvozanimayushchikhsyafizicheskoy-kulturoj-i-sportom-v-krasnoyarske-vyrastet-do-polumillionachelovek.html> (дата обращения 12.07.2022).
3. Майгуров: подготовка в условиях пандемии отрицательно влияет на результаты биатлонистов. URL: <https://tass.ru/sport/10368055> (дата обращения 12.07.2022).

4. Посещаемость тренажерного зала в Академии Биатлон. URL: <https://cloud.mail.ru/public/KGcF/6L662oFLx> (дата обращения 12.07.2022).

5. Савельева О. В., Ляховская Ю. М. Спортивная сфера в условиях пандемии коронавируса: наиболее успешные решения дистанционной системы занятий спортом // Вопросы студенческой науки, 2020. № 5. С. 301–305.

6. Тренаж Аркалина. URL: <http://ercolinasport.ru/category/trenazhery-dlyalyzhnikov/> (дата обращения 12.07.2022).

References

1. Autogenic training according to Vladimir Levy. M.: VKT, AST, 2009. 593 p.

2. Number of sportsmen in Krasnoyarsk. URL: <http://www.krassport.ru/news/17103-kolichestvozanimayushchikhsyafizicheskoy-kulturoj-i-sportom-v-krasnoyarske-vyrastet-do-polumillionachelovek.html> (date of application 12.07.2022).

3. Maigurov: preparation in a pandemic negatively affects the results of biathletes. URL: <https://tass.ru/sport/10368055> (date of application 12.07.2022).

4. Gym attendance at the Biathlon Academy. URL: <https://cloud.mail.ru/public/KGcF/6L662oFLx> (date of application 12.07.2022).

5. Savelieva, O. V., Lyakhovskaya, Yu. M. Sports sphere in the context of the coronavirus pandemic: the most successful solutions for the remote system of sports // Issues of student science, 2020. No. 5. P. 301–305.

6. Arkalin's simulator. URL: <http://ercolinasport.ru/category/trenazhery-dlyalyzhnikov/> (date of application 12.07.2022).

МОДЕРНИЗАЦИЯ МСК «РАДУГА» В ГОРОДЕ КРАСНОЯРСКЕ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА И СОРЕВНОВАНИЙ ПО СПОРТИВНОМУ ЛЕДОЛАЗАНИЮ

Т. М. Кулинич¹, С. В. Клочков² (научный руководитель)
^{1,2} Сибирский федеральный университет, Красноярск

Аннотация. В статье рассматриваются особенности эксплуатации сооружений для спортивного ледолазания. Изучен опыт городов России. Проведен опрос студентов СФУ на тему «Развитие ледолазания на базе СФУ». Предлагаются пути оптимизации деятельности скалодрома многофункционального спортивного комплекса (МСК) «Радуга» в г. Красноярске. Рассматриваются пути привлечения детей и молодежи к занятию ледолазанием.

Ключевые слова: анкетирование, эксплуатация, Многофункциональный спортивный комплекс (МСК) «Радуга», ледолазание, ледодром, драйтулинг, специализация, студенческий спорт

MODERNIZATION OF THE MSC “RADUGA” IN THE CITY OF KRASNOYARSK FOR THE ORGANIZATION OF THE TRAINING PROCESS AND COMPETITIONS IN SPORTS ICE CLIMBING

T. M. Kulinich¹, S. V. Klochkov² (scientific supervisor)
^{1,2} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The article discusses the features of the operation of the facility for sports ice climbing. The experience of Russian cities in using the above-mentioned sports facilities has been studied. A survey of SFU students was conducted on the topic: “Development of ice climbing on the basis of SFU”. The ways of optimizing the activity of the climbing wall of the multifunctional sports center (MSC) “Raduga” in Krasnoyarsk are proposed. The ways of attracting children and youth to ice climbing are considered.

Keywords: Survey, operation, Multifunctional Sports Center (MSC) “Raduga”, ice climbing, ice climbing wall, dry tooling, specialization, student sports

Введение. Стратегией развития физической культуры и спорта в Российской Федерации до 2030 года предусматривается совершенствование системы развития неолимпийских видов спорта и спортивных дисциплин, признанных прежде всего Международным олимпийским комитетом и претендующих на включение в программу Олимпийских, Паралимпийских и Сурдлимпийских игр, в которых российские спортсмены традиционно успешно выступают [8].

Одним из таких видов спорта является ледолазание. Ледолазание (англ. *Ice climbing*) в современных условиях это молодой, экстремальный вид спорта, заключающийся в лазании по различным видам естественного

и искусственного рельефа (льду, скалам, деревянным и металлическим конструкциям) с использованием специального ледового снаряжения [10].

Очевидно, что для его развития необходимы спортивные сооружения для тренировок и соревнований.

Многофункциональный спортивный комплекс «Радуга» (далее – МСК «Радуга») был построен в Красноярске специально для проведения соревнований Всемирной зимней Универсиады – 2019. В 2021 году МСК «Радуга» был передан в федеральную собственность и закреплен на праве оперативного управления за Сибирским федеральным университетом. Общая площадь объекта – 20 704 кв. м. В спортивном зале размещен скалодром, площадью 635 кв. м, спецификация: скалолазание, альпинизм.

Достаточно большая площадь скалодрома позволяет готовить трассы не только для скалолазов, но и для ледолазов, то есть трансформировать под тренировочные процессы и соревнования по ледолазанию.

Таким образом, **цель исследования** – предложить пути оптимизации эксплуатационных характеристик МСК «Радуга».

Методы: аналитический обзор официальной документации, сравнительный анализ, опрос, математико-статистическая обработка материалов исследования, беседы и опросы специалистов высокой квалификации в данной области.

Основная часть. Ледолазанием активно занимаются как в европейских странах: Франции, Швейцарии, Италии, Великобритании, Лихтенштейне, Голландии, Чехии, Испании, Финляндии, Польше, Словении, Украине, так в Азии (Южная Корея, Китай, Япония, Монголия, Иран, Казахстан, Азербайджан) и в Америке (США, Канада), которые участвуют на чемпионате и первенстве мира, на этапах Кубка мира, чемпионате Европы, чемпионате Азии.

В России в настоящее время соревнования проводят в 26 регионах страны от Крыма до Хабаровска. Ледолазание развито в Кирове, Тюмени, Кемерово, Анжеро-Судженске, Томске, Москве, Санкт-Петербурге, Хабаровске, Екатеринбурге, Владивостоке, Севастополе, Уфе; развивается в Самаре, Новосибирске, Иркутске, Перми, Челябинске, Нижнем Тагиле, Магнитогорске, Норильске. Краснодаре, Якутске, Волгограде. [7]

Киров – столица ледолазания в России. «Трамплин» – ледодром и скалодром под недействующим трамплином принимает чемпионаты и первенства мира, Кубки мира, чемпионаты и первенства России, этапы Кубка России, чемпионат Российского студенческого спортивного союза по альпинизму – спортивное сооружение 1 категории. Ледолазы тренируются круглогодично на открытом воздухе, как взрослые, так и дети. В настоящее время в залах на скалодромах тренировок нет.

В **Москве** в 2018 году состоялся чемпионат мира по ледолазанию в дисциплине «комбинация» (трудность и скорость). Соревнования прошли на территории стадиона Лужники на специально собранной конструкции, которая после их окончания стала частью *Winter Games*, где

попробовать свои силы в ледолазании смог любой желающий, потом ее разобрали.

Тренировки и популярные соревнования в Москве в фестивальном формате «Весенние ласточки», «Кубок клубов» по драйтулингу проходят под открытым небом на «Сосульке МАИ», высотой 14–15 м. Скорость проходит на 12 метровом ледодроме на Бауманской. Там же проходит Чемпионат Москвы по ледолазанию. В летний период на «Сосульке МАИ» тренируются скалолазы.

Небольшой скалодром для драйтулинга под открытым небом есть на территории Московского физико-технического института (МФТИ).

Трассы для драйтулинга доступны на скалодроме «RedPoint» – тренировки, обучение ледолазанию, соревнования в фестивальном формате. Высота скалодрома 12,5 м, боулдеринговый зал – 4 м, общая площадь 500 кв. м. Доступны 13 трасс для лазания с ледовыми инструментами, два траверса и боулдеринговые задачи для отработки техники драйтулинга.

На скалодроме «Арена», площадью 500 кв. м, высотой 10 м доступны различные нависания и потолочные трассы длиной до 30 м.

На скалодроме «Марс» планируют строительство конструкции для драйтулинга. Общая площадь скалодрома 380 кв. м, стены с положительным, вертикальным и отрицательным уклоном для любого уровня лазания.

В **Томске** проходят чемпионаты (2021, 2022) и первенства России по ледолазанию (участвуют свыше 90 детей из 6 регионов страны), этапы Кубков России в трудности и скорости. Соревнования проходят под открытым небом, основой сооружения послужил не действующий трамплин. В зале тренировки проходят на боулдеринговых скалодромах: на территории поисково-спасательной службы – высота 4 м, площадь 50 кв. м; скалодроме «Академический» – высота 2,5 м, площадь около 100 кв. м; на территории «Большого трамплина» построили новый зал высотой 4,2 м, площадью 70 кв. м. Все эти залы используются для тренировок как для скалолазания, так и для ледолазания в дисциплине «трудность» (драйтулинг).

В **Красноярском крае** ледолазанием занимаются в Красноярске и Норильске. В **Норильске** тренируются в спортивном зале на скалодроме, площадью 150 кв. м, высотой 7,5 м. На скалодроме проводят чемпионат города Норильска по ледолазанию в трудности. «Скорость» тренировали на искусственно залитом ледодроме «Оль-Гуле». В настоящее время ледодром находится в аварийном состоянии.

В **Красноярске** с 2015 года искусственно заливают скалу («Ледодром») на Гранитном карьере Восточного входа Национального парка «Красноярские Столбы», где проходят официальные соревнования – чемпионат и первенство Красноярского края по ледолазанию в скорости. Рядом, на скале, проходят соревнования в дисциплине «трудность» (драйтулинг). Скалодромов или специальных конструкций для проведения сорев-

нований и тренировок ледолазов в дисциплине «трудность» (драйтулинг) ни на улице, ни в спортивных залах в Красноярске нет.

Изучив официальные протоколы чемпионатов Красноярского края по ледолазанию с 2015 по 2022 год, мы определили, что количество участников в 2022 году по сравнению с пиком популярности в 2016 году сократилось на 68 % (рис. 1), что свидетельствует о снижении популярности этого вида спорта.

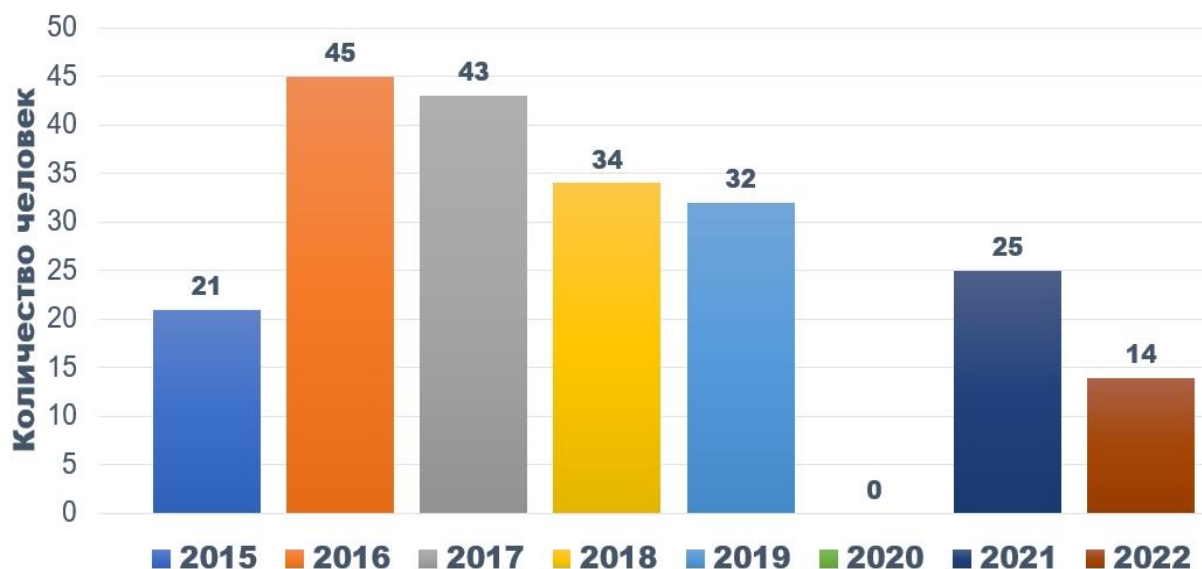


Рис. 1. Динамика участия красноярских спортсменов в чемпионате Красноярского края по ледолазанию («скорость» и «трудность») 2015–2022 годов (в 2020 году не проводился)

Спортсмены Красноярского края участвовали не во всех всероссийских стартах, а в 2022 году перестали участвовать совсем, так как тренироваться было негде.



Рис. 2. Динамика участия спортсменов Красноярского края на Всероссийских соревнованиях по ледолазанию 2017–2022 гг.

Скалодром МСК «Радуга» является физкультурно-спортивным объектом федерального значения – возможно проведение Всероссийских и международных стартов по скалолазанию в дисциплинах «трудность» и «скорость» («эталон» и «классика»). При необходимости возможно в спортивном зале собрать временный скалодром для соревнований в дисциплине «боулдеринг». Достаточно большая площадь скалодрома (635 кв. м) позволяет готовить трассы не только для скалолазов, но и для ледолазов, то есть трансформировать под тренировочные процессы и соревнования по ледолазанию.

Параметры скалодрома: высота – 17 м, периметр по основанию – 38 м, максимальный вынос – 10 м, площадь поверхности – 635 кв. м, количество одновременно лазающих людей – 10. Стандарты: СП 31-115-2008 «Открытые физкультурно-спортивные сооружения. Часть 4 «Экстремальные виды спорта»; производитель ООО Производственная компания «Ацтек» [2].

Чаще всего в ледолазание приходят люди, уже знакомые со скалолазанием или альпинизмом. Несмотря на сложность и экстремальность этого вида спорта, попробовать себя в ледолазании можно практически в любом возрасте. В секциях по ледолазанию и спортшколе возможно заниматься детям с 10 лет, с 13 лет ребята могут выступать на международных стартах [7].

Занятия по физической культуре в СФУ обязательны для всех студентов 1–3 курсов, общая численность занимающихся составляет 13 000 человек. Кафедра физической культуры Института физической культуры, спорта и туризма СФУ имеет в своем распоряжении: 7 спортивных комплексов, 3 из которых с плавательными бассейнами, 13 спортивных залов, 3 лыжные базы, 3 футбольных и 1 регбийное поле, 10 открытых плоскостных игровых площадок с естественным покрытием [6].

Учебный процесс организован на специализациях по 15 видам спорта: футбол, баскетбол, волейбол, настольный теннис, плавание, атлетизм, силовая подготовка, бокс, борьба, аэробика, ориентирование, туризм, скалолазание, регби, гольф и группы ОФП. Кафедра физической культуры активно взаимодействует со Спортивным клубом СФУ в организации спортивно-массовой работы [6].

На скалодроме в МСК «Радуга» занимаются скалолазы и альпинисты спортивных клубов и федераций, сотрудники МЧС, юные спортсмены СШОР им. В. Г. Путинцева. С осени 2022 года там будет проходить и учебный процесс студентов СФУ по физической культуре.

Согласно «Федеральному стандарту спортивной подготовки по виду спорта «альпинизм»» все физические качества влияют на результативность для спортивной дисциплины «ледолазание»: силы – 3, быстроты – 2, ловкости – 2, выносливости – 2, гибкости – 2, где 1 – незначительное влияние; 2 – среднее влияние; 3 – значительное влияние [5].

Эти качества необходимо развивать у студенческой молодежи. В связи с этим возможно рассмотреть открытие специализации по ледо-

лазанию либо организовать секцию по ледолазанию в клубе СФУ «Буревестник», разработать методику тренировок «Спортивное ледолазание» для студентов.

Изучая мнения студентов СФУ, был проведен опрос на тему «Развитие ледолазания на базе СФУ». В нем приняли участие студенты институтов СФУ: ИФБиБТ (32 %), ИЭГУиФ (28 %), ИНиГ (26 %), ИИФиР (6 %), ГИ (2 %), ЮИ (3 %), ПИ (3 %). В результате опроса 300 студентов бакалавриата СФУ от 18 до 24 лет, которые посещают уроки физкультуры и активны в зимнее время года (катаются на коньках, сноуборде, горных и беговых лыжах, лазят на «Столбах»), мы установили, что не смотря на то, что 71 % опрошенных – девушки, экстремальные виды спорта привлекают 53 % молодежи.

Анализируя ответы студентов на вопрос «Хотели бы Вы попробовать ползать с ледовыми инструментами с верхней страховкой под руководством инструктора бесплатно? Возраст и физическая подготовка не важны, снаряжение выдадут», была получена диаграмма (рис. 3).



Рис. 3. Диаграмма результатов опроса студентов СФУ

Мнения респондентов по вопросу «Хотели бы Вы заниматься ледолазанием на уроках физкультуры или в клубе СФУ “Буревестник”?» распределились следующим образом (рис. 4).

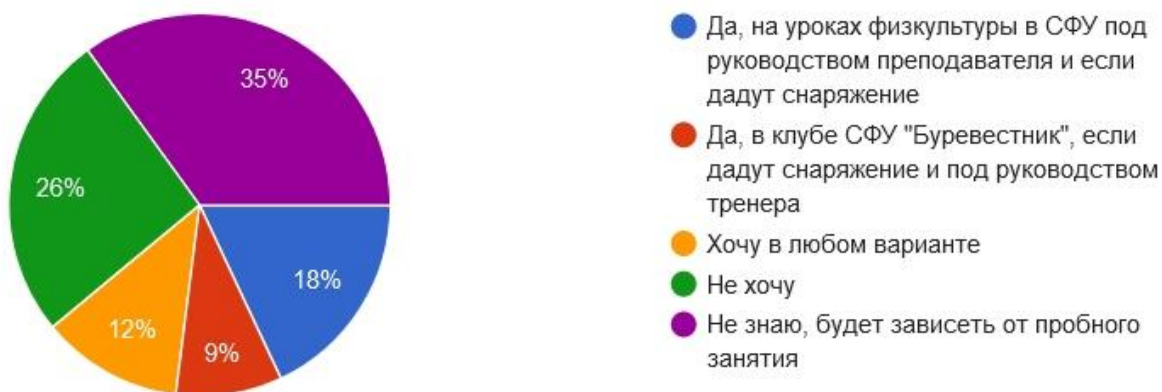


Рис. 4. Распределение мнения респондентов по вопросу готовности заниматься ледолазанием

Не хотят пробовать свои силы в ледолазании только 26 %, остальные 74 % готовы полазить по льду и драйтулинг, а в дальнейшем, возможно, и заниматься этим видом спорта. Фильмы и соревнования по ледолазанию видели 72 %, хотят развивать все физические качества 86%. Хотелось бы отметить, что 70 % опрошенных не знают, что в МСК «Радуга» есть скалодром.

Скалолазание и ледолазание принято считать экстремальными видами спорта. Но в современных условиях при наличии скалодромов, ледодромов и специального сертифицированного снаряжения, а также при строгом соблюдении правил техники безопасности риски для здоровья минимальны. Скалолазание и ледолазание – это безопасный способ утолить жажду экстрима современной молодежи [9].

В Красноярске остро стоит проблема наличия трасс для ледолазания на искусственном рельефе для тренировок в дисциплине «трудность», их нет ни в помещении на скалодромах, ни на открытом воздухе на скалодромах или специальных конструкциях [3].

Частично решить эту проблему и возродить ледолазание в городе Красноярске возможно с помощью модернизации скалодрома МСК «Радуга» (рис. 5), производя трансформацию под тренировочные процессы и соревнования по спортивному ледолазанию.

Для трансформации скалодрома нужны зацепы для ледолазания со специальной геометрией нагрузки ледового инструмента (молотка). Зацепы дополнительно защищаются элементами фанерного щита, чтобы инструментами не повредить скалодром. Паркет под скалодромом надо покрывать листами фанеры или резиновым покрытием, чтобы его не испортить, если падает ледовый инструмент, инструменты при лазании лучше пристраховывать к беседке усами из репшнура.



Рис. 5. Скалодром МСК «Радуга», экспериментальная трасса драйтулинга

Следует отметить, что для занятия драйтулингом необходимо снаряжение: веревки (динамика и статика), оттяжки с карабинами, карабины, молотки ледовые; личное снаряжение: каска, беседка, страховочное уст-

ройство, карабины; одежда: перчатки с фиксацией, футболка и штаны тренировочные; обувь: скальные туфли или кроссовки. Для лазания по льду еще необходимо айс-фифи и кошкботы.

Трансформация также предполагает накрутку дополнительных трасс. Достаточно большая площадь скалодрома (635 кв. м) оставляет достаточно места для организации трасс драйтулинга, которые не будут оказывать влияние на скалолазные, поскольку при паспортном количестве спортсменов они не могут взаимодействовать друг с другом. Возможно подготовить 3 трассы драйтулинга и траверс для лазания с молотками.

Международный Олимпийский Комитет (МОК) объявил, что трассы соревнований по спортивному ледолазанию должны состоять минимум из 50 % льда, чтобы подать заявку на включение в олимпийскую программу. Скоростная дисциплина гораздо более близка к олимпийским требованиям (100 % льда), чем дисциплина «трудность» без льда (drytooling) [1].

Постановщики трасс драйтулинга нашли решение этой проблемы – на соревнованиях подвешивают на цепи к потолку или нависанию цилиндры или кубы из льда, и спортсмены должны пролезть через них (рис. 6). В связи с этим для отработки техники лазания на тренировках по такому рельефу возможно на скалодроме в МСК «Радуга» подвесить куб из фанеры с зацепами.

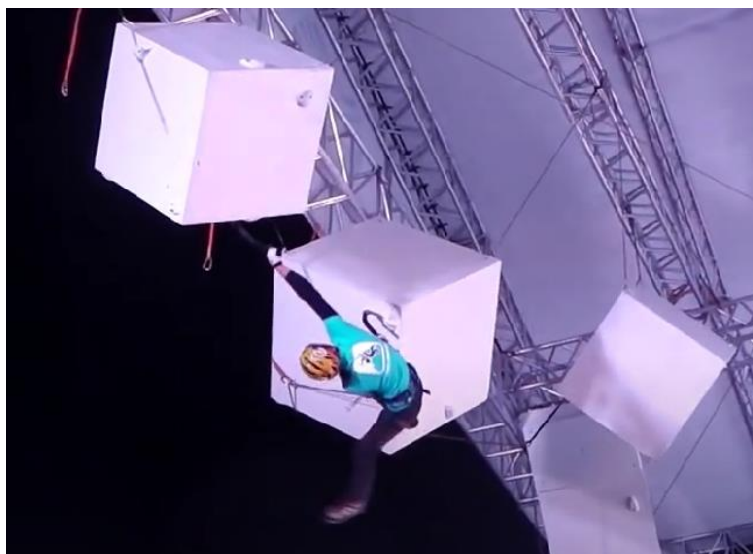


Рис. 6. Сочи-2014. Демонстрация ледолазания в Олимпийском парке

Справа от скалодрома, прислонив каркас к сквош-кабине, возможно разместить вертикальный разминочный скалодром, высотой 3–3,5 м. Накрутив зацепы, он послужит для отработки техники владения ледовыми молотками и зоной разминки как для ледолазов, так и скалолазов (рис. 7).

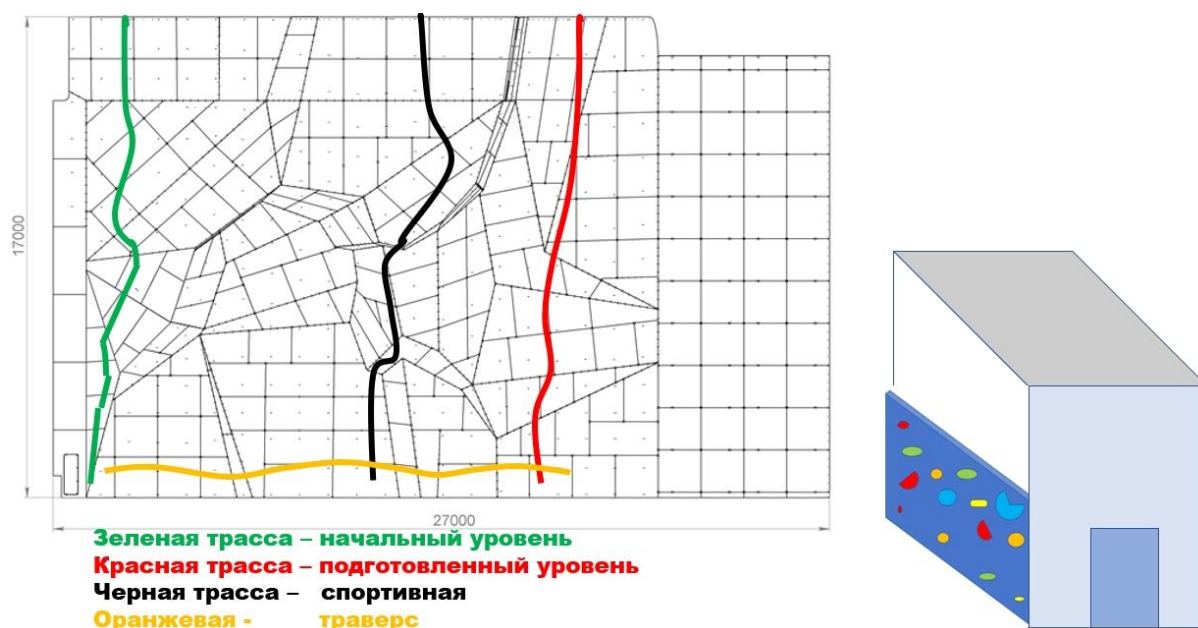


Рис. 7. Схема трасс драйтулинга и расположения разминочного скалодрома около сквош-кабины

Для более результативного развития ледолазания – выхода спортсменов на международный уровень и популяризации среди детей и молодежи – в городе необходимо строить на открытом воздухе в черте города скалодром, назначение которого: зимой для тренировок ледолазов, летом – скалолазов, а также ледодром. Ледовую конструкцию необходимо привязать к водостоку для слива воды весной, каркасом может служить осветительная вышка, которую можно обшить досками и заливать водой для оледенения, либо построить отдельно стоящую металлическую конструкцию. Ледовую вышку возможно построить на территории МСК «Радуга», так как там большая площадь территории (20 704 кв. м) и есть озеро для слива воды.

Ледодром и скалодром МСК «Радуга» послужат как для тренировок новичков и спортсменов, так и для подготовки студентов к чемпионату Российского студенческого спортивного союза по альпинизму, проведению муниципальных, региональных, студенческих соревнований.

Заключение. Уровень и темпы развития ледолазания в Красноярском крае явно не достаточны. Имеющиеся для этого благоприятные факторы – спортивные (большое количество сильных скалолазов, альпинистов и горных туристов), организационные (несколько федераций и множество клубов, Академия зимних видов спорта, Спортивная школа олимпийского резерва по скалолазанию и альпинизму), природные (горный рельеф, водопады, морозные зимы), не реализованы в полной мере [4]. Отсутствие необходимых спортивных сооружений для занятия ледолазанием и квалифицированного тренерского состава, владеющего методикой тренировок, играет решающую роль в развитии этого вида спорта в городе Красноярске.

Выводы. Изучая опыт других городов России, мы определили, что помимо соревнований и тренировок по ледолазанию на открытом воздухе, спортсмены тренируются на скалодромах в закрытых помещениях с ледо-

выми молотками и в скальных туфлях, что позволяет отработать технические приемы, повысить выносливость. Детям и новичкам лучше начинать занятия ледолазанием в зале на скалодроме, сначала осваивая технику скалолазания, специальную и общую физическую подготовку под руководством тренера. Особенно это актуально в сибирских и северных регионах страны с холодными зимами.

Возможность трансформации – это преимущество, которое позволит более полно использовать функциональные возможности скалодрома МСК «Радуга», как наследия Всемирной зимней Универсиады – 2019, привлечет к занятию ледолазанием больше новичков, даст возможность спортсменам сборной Красноярского края готовиться к всероссийским и международным стартам. Соревнования по ледолазанию на скалодроме МСК «Радуга» и освещение в СМИ привлечет зрителей, повысит интерес не только к этому виду спорта, но и к самому МСК «Радуга». К занятию ледолазанием нужно привлекать детей и подростков не только в детских туристических секциях и клубах, но и в спортивной школе по скалолазанию. Возможно привлекать к занятию ледолазанием спортсменов, заканчивающих свою скалолазную карьеру, но желающих продолжать выступления на Всероссийских стартах [3]. Трансформация – минимальная мера для реабилитации ледолазания в г. Красноярске.

Результат опроса студентов СФУ показал, что 74 % готовы попробовать полазить по льду (драйтулинг), а в дальнейшем, возможно, и заниматься этим видом спорта. Мы установили, что ледолазание развивает все физические качества и начать заниматься можно в студенческом возрасте. В связи с этим, на базе СФУ в результате трансформации МСК «Радуга», возможно рекомендовать открыть специализацию по физической культуре «ледолазание», либо направление «ледолазание» в клубе скалолазов и альпинистов СФУ «Буревестник», что привлечет новичков в этот вид спорта. Дальнейшие исследования в этой области – разработать методику тренировок «Спортивное ледолазание» для студентов вузов.

Список источников

1. 2022 Ice climbing commission Plenary Meeting. Statistics and Analysis. Ice climbing competition sport 2021 analytic review/ Assembly UIAA. Скопье (Северная Македония). 2022. 14 с.
2. Демин Д. А., Овчинников Е. В. Паспорт. Руководство по эксплуатации. Скалодром спортивный В-С-Т 17\10-1. Место установки: МСК «Радуга», г. Красноярск ул. Елены Стасовой 66. Технический паспорт скалодрома МСК «Радуга». Красноярск, 2018. 17 с.
3. Кулинич Т. М., Рябинин А. А. Современное состояние и проблемы ледолазания в Красноярском крае // XVII Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Перспективны-2021», посвященная Году науки и технологий. Красноярск, СФУ. 2021.
4. Кулинич Т. М., Прохорчук М. В. История развития ледолазания в Красноярском крае // XVI Всероссийская с международным участием

конференция «География и геоэкология на службе науки и инновационного образования», посвященная 160-летию со дня рождения полярного исследователя Ф. Нансена, 130-летию со дня рождения геолога С. В. Обручева, 110-летию со дня рождения писателя и путешественника Г. В. Кублицкого. № 16. Красноярск, КГПУ имени В. П. Астафьева. 2021. С. 255–260.

5. Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «альпинизм»: Приказ Министерства спорта РФ от 24.01.2022 № 43/ Гарант. URI: <https://base.garant.ru/403604894/#friends> (дата обращения 04.08.2022).

6. Официальный сайт Института физической культуры, спорта и туризма Сибирского федерального университета. URI: <https://ifksit.sfu-kras.ru/node/2408> (дата обращения 08.08.2022).

7. Панина П. Интервью с Надеждой Лауниц – Председателем Комиссии по ледолазанию Федерации альпинизма России – интервью ИА «ТАСС», 2020. URI: <https://skigu.ru/news/summer/what-is-the-climbing-and-when-to-wait-for-him-at-the-olympics/> (дата обращения 09.04.2021).

8. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации до 2030 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2020 года, № 3081-р/ Официальный сайт Минспорта РФ. URI: <https://minsport.gov.ru/2020/docs/new%20files/Проект%20стратегии%202030/Распоряжение,стратегия.pdf> (дата обращения 09.04.2021).

9. Темерева Е. О. Скалолазание и ледолазание – игры нового поколения // Материалы IX Международной научно-практической конференции, посвященной памяти В. С. Пирусского. Томск, 2015. 146–152 с.

10. Терминология экстрима. Энциклопедический словарь-справочник экстремальных видов спортивной деятельности // Ю. В. Байковский, П. П. Захаров, А. И. Мартынов, А. В. Пилькевич, Д. В. Провалов и др. / авт.-сост. Ю. В. Байковский. М.: Вертикаль, ТВТ дивизион, 2014. 292 с.

References

1. 2022 Ice climbing commission Plenary Meeting. Statistics and Analysis. Ice climbing competition sport 2021 analytic review// Assembly UIAA. Skopje (North Macedonia). 2022. 14 p.

2. Demin D. A., Ovchinnikov E. V. Passport. Operation manual. Climbing wall sports V-S-T 17\10-1. Installation location: MSK “Rainbow”, Krasnoyarsk Elena Stasova str. 66/ Technical passport of the climbing wall MSC “Raduga”. Krasnoyarsk, 2018. 17 p.

3. Kulinich T. M., Ryabinin A. A. The current state and problems of ice climbing in the Krasnoyarsk Territory // XVII International Conference of students, postgraduates and young scientists “Prospect Svobodny–2021”, dedicated to the Year of Science and Technology. Krasnoyarsk, SyFU. 2021.

4. Kulinich T. M., Prokhorchuk M. V. History of ice climbing development in the Krasnoyarsk Territory // XVI All-Russian conference with international participation “Geography and geoecology in the service of science

and innovative education”, dedicated to the 160th anniversary of the birth of polar explorer F. Nansen, 130th anniversary of the birth of geologist S. V. Obruchev, 110th anniversary of the birth of writer and traveler G. V. Kublitsky No. 16. Krasnoyarsk, KSPU named after V. P. Astafyev. 2021. 255–260 p.

5. On the approval of the federal standard of sports training in the sport “mountaineering”: Order of the Ministry of Sports of the Russian Federation dated 24.01.2022 N 43/ Garant. URI: <https://base.garant.ru/403604894/#friends> (date of application 04.08.2022).

6. Official website of the Institute of Physical Culture, Sports and Tourism of the Siberian Federal University. URI: <https://ifksit.sfu-kras.ru/node/2408> (date of application 08.08.2022).

7. Panina P. Interview with Nadezhda Launits – Chairman of the Ice Climbing Commission of the Russian Mountaineering Federation – interview with IA “TASS”. 2020. URI: <https://skigu.ru/news/summer/what-is-the-climbing-and-when-to-wait-for-him-at-the-olympics/> (date of application 09.04.2021).

8. Strategy for the development of physical culture and sports in the Russian Federation until 2030: Decree of the Government of the Russian Federation dated November 24, 2020, No. 3081-r/ Official website of the Ministry of Sports of the Russian Federation. URI: <https://minsport.gov.ru/2020/docs/new%20files/Проект%20стратегии%202030/Распоряжение,стратегия.pdf> (date of application 09.04.2021).

9. Temereva E. O. Rock climbing and ice climbing – new generation games // Materials of the IX International Scientific and Practical Conference dedicated to the memory of V. S. Pirussky. Tomsk, 2015. 146–152 p.

10. Extreme terminology. Encyclopedic dictionary-handbook of extreme sports activities / Yu. V. Baykovsky, P. P. Zakharov, A. I. Martynov, A. V. Pilkevich, D. V. Provalov, etc./ author-comp. Yu. V. Baykovsky. M.: Vertical, TVT division, 2014. 292 p.

СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ЗАЩИЩЕННОСТИ СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА БОЛЕЛЬЩИКАМИ И УЧАСТНИКАМИ СОРЕВНОВАНИЙ

В. А. Кунц¹, Е. А. Дударев², А. Ю. Андреев³ (научный руководитель)

^{1,2,3} Сибирский федеральный университет, Красноярск

¹ vikakunts.00@mail.ru, ² 09efim@mail.ru, ³ art_andreev@mail.ru

Аннотация. Проведено анкетирование болельщиков и участников соревнований, проанализированы проблемы обеспечения пожарной безопасности при эксплуатации современных спортивных комплексов. Предложены мероприятия по совершенствованию обеспечения безопасности на стадионах.

Ключевые слова: спортивный объект, массовое скопление людей, безопасность людей, защищенность спортивного комплекса, пожарная безопасность, эвакуация

SUBJECTIVE ASSESSMENT OF THE SECURITY OF THE SPORTS COMPLEX BY FANS AND COMPETITORS

V. A. Kunts¹, E. A. Dudarev², A. U. Andreev³ (scientific supervisor)

^{1,2,3} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. A survey of fans and participants of the competition was conducted, the problems of ensuring fire safety during the operation of modern sports complexes were analyzed. Proposed measures to improve security at stadiums.

Keywords: sports facilities, mass gatherings of people, safety of people, security of the sports complex, fire safety, evacuation

Введение. Пожарная безопасность спортивных объектов и сооружений является одной из наиболее важных составляющих безопасности объекта в целом, тут содержатся сотни и тысячи тонн горючих материалов при одновременно огромном скоплении людей. Причинами возможных пожаров на спортивных объектах могут стать:

- неисправности в электропроводке (кабельные каналы, аппаратура, серверные и т. д.);
- нарушение норм пожарной безопасности в складских помещениях;
- умышленный поджог;
- иные противоправные действия.

Возникновение возгораний, а в последствии и пожаров, зачастую сопровождаются выделением дыма и опасных продуктов горения, что приводит к ограничению видимости и может вызвать панику и давку среди зрителей и участников соревнований. Поэтому мы решили провести ис-

следование, целью которого будет выявление безопасности на спортивных объектах во время проведения спортивно-зрелищных мероприятий.

Основная часть. 8 мая 2018 года в г. Красноярске во Дворце спорта имени Ивана Ярыгина вспыхнул огонь. Большие клубы черного дыма и запах гари были заметны в разных районах города. Огонь охватил площадь в 250 кв. м. Пламя смогли потушить лишь через 4 часа. К счастью, людей на спортивном объекте не было и обошлось без жертв. Но что же делать, если пожар начался во время проведения спортивно массовых мероприятий, как себя вести при массовых эвакуациях и как себя обезопасить?

В рамках международной научно-практической конференции по физической культуре, спорту и туризму «Всемирные студенческие игры: история, современность и тенденции развития» мы провели социологическое исследование на тему «Субъективная оценка защищенности спортивного комплекса болельщиками и участниками соревнований».

В ходе исследования опрос прошли 150 спортсменов и 70 болельщиков, проживающих в городе Красноярске. Выборка квотная бесповторная и статистически репрезентативная по полу и возрасту. Основные характеристики респондентов представлены ниже (рис. 1, 2).

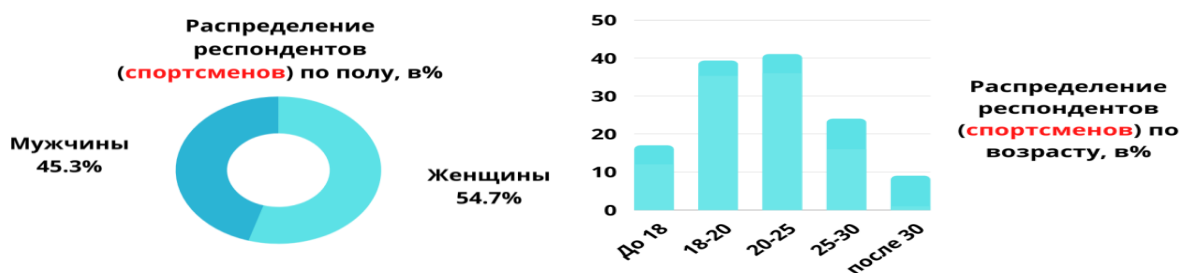


Рис. 1. Распределение респондентов-спортсменов по полу и возрасту

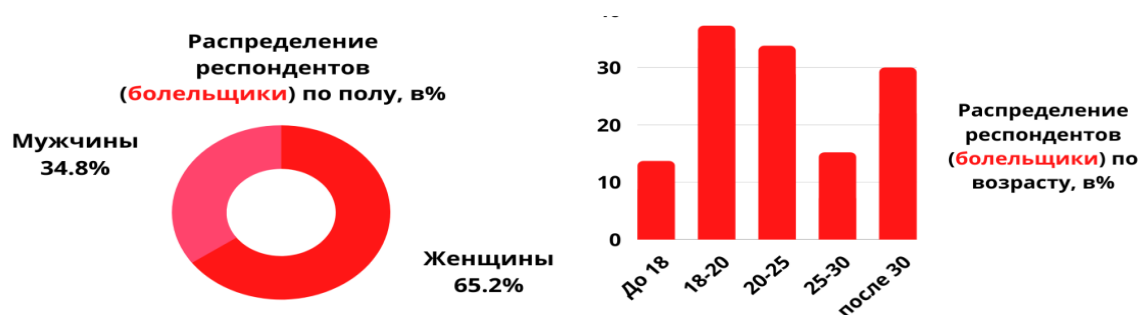


Рис. 2. Распределение респондентов-болельщиков по полу и возрасту

Далее мы проанализировали ответы респондентов на вопрос «Заходя в спортивный объект, обращаете ли Вы внимание на план эвакуации?» (рис. 3).



Рис. 3. Ответы респондентов на вопрос «Заходя в спортивный объект, обращаете ли Вы внимание на план эвакуации»

План эвакуации при пожаре – это схема, в которой указаны пути эвакуации, эвакуационные и аварийные выходы, установлены правила поведения людей, порядок и последовательность действий в условиях чрезвычайной ситуации. Исходя из полученных данных, мы можем сделать вывод, что спортсмены чаще обращают внимание на план эвакуации, чем болельщики.

Далее представлены результаты ответов на вопрос «Замечали ли Вы на спортивных объектах нарушение норм пожарной безопасности?» (рис. 4).

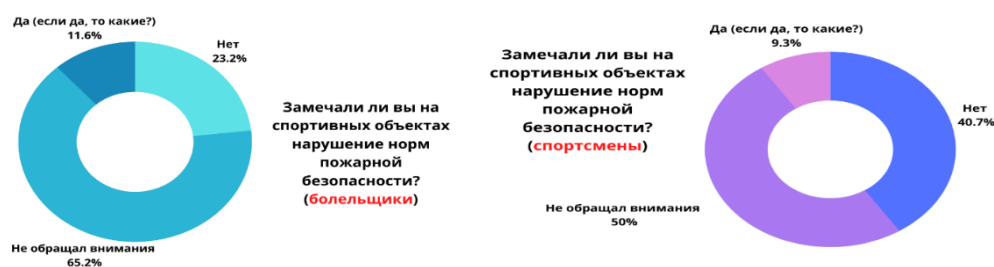


Рис. 4. Распределение ответов на вопрос «Замечали ли Вы на спортивных объектах нарушение норм пожарной безопасности?»

Правилами Противопожарного режима запрещается загромождать пути эвакуации чем-либо, в том числе и настенными стендами, если они являются горючими [2]. Нормы не будут нарушены, если материал, из которого изготовлен плакат, будет огнестойким.

65 % болельщиков не обращали внимание на это, 23 % не замечали и 11 % замечали нарушение норм пожарной безопасности, далее 50 % спортсменов не обращали внимания, 40 % не замечали и 9 % замечали нарушение норм пожарной безопасности. Основные нарушения, которые отмечали опрошенные, это загромождение эвакуационных выходов, отсутствие огнетушителей и курение в непредназначенных для этого местах.

У 59,3 % спортсменов и 46,4 % болельщиков был опыт массовой эвакуации (рис. 5).

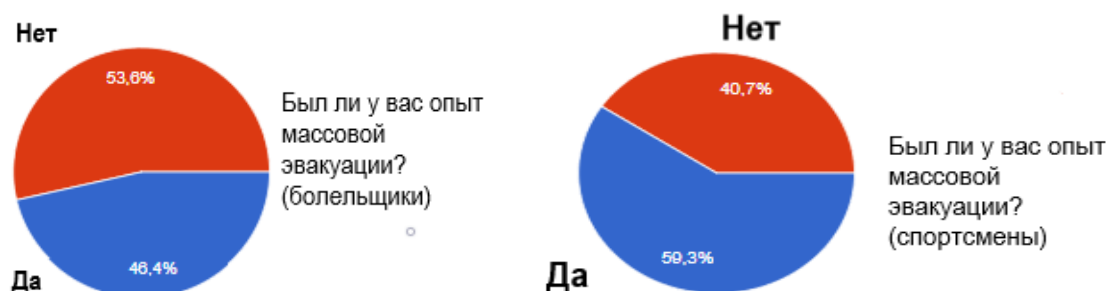


Рис. 5. Распределение ответов на вопрос «Был ли у Вас опыт массовой эвакуации?»

На вопрос была ли у них паника и получены травмы во время массовой эвакуации около 59 % ответили, что нет, 10 % ответили, что паника была не у них и 31 % признались, что испытывали панику. В зависимости от индивидуальных особенностей некоторые люди пытаются спрятаться, другие начинают хаотично и бессистемно перемещаться, кричать, плакать, третьих паника буквально парализует – они не могут передвигаться в прямом смысле слова. Паника особенно опасна при большом скоплении людей. В силу вступает коллективное бессознательное мышление и таким образом угроза жизни для каждого отдельного человека увеличивается в разы. По нашему мнению, паника связана с малой информированностью людей о действиях во время массовых эвакуаций, ведь не каждый с этим сталкивался или задумывался об этом. Для этого мы предложили мероприятия по совершенствованию обеспечения безопасности на стадионах:

1. В целях безопасности спортивно-массовых мероприятий необходимо ознакомить с правилами поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций посетителей с помощью мультимедиа технологий (презентация на мониторах, аудиооповещение, инфографика).

2. Во время мероприятий должен быть усилен контроль за всеми помещениями, относящимися к культурно-спортивному мероприятию (сцены, зальные помещения, коридоры, гардеробы, трибуны и т. д.).

3. Обеспечить спинку каждого посадочного места иллюстрацией (QR-код) о действиях при чрезвычайных ситуациях.

По мнению всех опрошенных нами людей, наиболее безопасным они посчитали Многофункциональный спортивный комплекс «Радуга» (36 %) и Многофункциональный спортивно-зрелищный комплекс «Платинум Арена» (49 %). Это связано с усиленными мерами по профилактике и предупреждению противопожарной безопасности.

Заключение. На основе проведенного опроса, в котором приняли участие 220 человек, были предложены мероприятия по совершенствованию обеспечения безопасности на стадионах.

Список источников

1. Безуленко Е. С. Проблемы обеспечения пожарной безопасности спортивных сооружений // Вестник магистратуры. № 3-2 (66), 2017. С. 61–62.
2. Приказ МЧС России от 19.03.2020 № 194 «Об утверждении свода правил СП 1.13130 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные

пути и выходы”». // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: https://34.mchs.gov.ru/uploads/resource/2021-09-01/13-2-1-3-svody-pravil_1630505371346754682.pdf.

3. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» // Информационно-справочная система «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/10103955>.

4. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» // Информационно-справочная система «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/12161584>.

5. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» // Информационно-справочная система «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/12172032>.

References

1. Bezuglenko E. S. Problems of ensuring fire safety of sports facilities // Bulletin of magistracy. No. 3-2 (66), 2017. pp. 61–62.

2. Order of the Ministry of Emergency Situations of Russia dated 19.03.2020 № 194 “On approval of the Code of rules of SP 1.13130 «Fire protection systems. Evacuation routes and exits»”. // Official Internet portal of legal information. URL: https://34.mchs.gov.ru/uploads/resource/2021-09-01/13-2-1-3-svody-pravil_1630505371346754682.pdf.

3. Federal Law No. 69-FZ dated 21.12.1994 “On Fire safety” Information and reference system “Garant”. URL: <https://base.garant.ru/10103955>.

4. Federal Law No. 123-FZ of July 22, 2008 “Technical Regulations on Fire Safety requirements”. // Information and reference system “Garant”. URL: <https://base.garant.ru/12161584>.

5. Federal Law No. 384-FZ of December 30, 2009 “Technical Regulations on the safety of buildings and structures”. // Information and reference system “Garant”. URL: <https://base.garant.ru/12172032>.

АНАЛИЗ СООТВЕТСТВИЯ ФИТНЕС-ЗАЛОВ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

С. О. Михеева¹, Д. К. Песегова², Е. А. Петрова³,

С. В. Клочков⁴ (научный руководитель)

^{1,2,3,4} Сибирский федеральный университет

³ p_ekaterina_a00@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена оценке обязательных и рекомендуемых требований нормативной документации, предъявляемых к фитнес-залам. Авторами разработан чек-лист параметров, связанных с эксплуатацией указанных объектов. Произведена оценка показателей пятнадцати фитнес-центров различного уровня и ценовых групп. Сделаны выводы о соответствии организаций нормам и рекомендациям.

Ключевые слова: фитнес-центр, тренажер, безопасность, комфорт

ANALYSIS OF COMPLIANCE OF FITNESS ROOMS WITH THE REQUIREMENTS OF REGULATORY DOCUMENTATION

S. O. Mikheeva¹, D. K. Pesegova², E. A. Petrova³, S. V. Klochkov⁴ (scientific supervisor)

^{1,2,3,4} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The article is devoted to the mandatory requirements and prescribed norms of documentation for fitness rooms. The authors have developed checkpoints related to the operation of facilities. Fifteen mid-level fitness centers and price groups were evaluated. Conducted surveys on the compliance of organizations with norms and recommendations.

Keywords: fitness center, exercise machine, safety, comfort

Введение. В настоящее время ключевой составляющей здорового образа жизни является физическая активность [1]. В качестве одной из форм ее реализации можно отметить посещение фитнес-залов, которые, как правило, оснащаются набором спортивного оборудования, позволяющего удовлетворить широкий круг потребностей клиента. Однако при выборе места проведения тренировок необходимо руководствоваться не только показателями удобства, но и безопасностью, так как этот параметр напрямую связан с угрозой причинения вреда жизни и здоровью человека.

Таким образом, целью статьи является разработка специализированного чек-листа, позволяющего оценить соответствия того или иного фитнес-зала требованиям нормативной документации.

Основная часть. Чек-лист содержит две части. Первая посвящена обязательным требованиям, изложенным в трёх сводах правил: СП 383.1325800.2018 «Комплексы физкультурно-оздоровительные. Правила проектирования», СП 31-112–2004 «Свод правил по проектированию и строительству. Физкультурно-спортивные залы» и СП 1.13130.2020 «Сис-

темы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы». Вторая часть посвящена положениям, которые носят рекомендательный характер. Авторами анализировались следующие параметры:

1) общие сведения: название, город расположения, цена разового посещения фитнес-центра.

Обязательные требования:

1) площадь помещения. Согласно СП 31.112–2007 (п. 4.4, табл. 4.2) площадь помещений должна составлять не менее 25 м² [2];

2) высота помещения. Согласно СП 31.112–2007 (п. 4.4, табл. 4.2) высота от пола до низа выступающих конструкций (потолка) должна составлять не менее 3,9 м;

3) расстановка оборудования. Оборудование и спортивный инвентарь должны соответствовать правилам размещения. Основное требование к спортивному инвентарю и оборудованию – травмобезопасность. В соответствии с СП 31.112–2007 (п. 4.4.3, табл. 4.2) на каждый вид оборудования или снаряд необходимо 4,5 м² площади пола;

4) наличие вспомогательных помещений. Для удобства и комфорта посетителей, помимо самих залов с тренажерами, обязательно нужны помещения вспомогательного назначения: вестибюль с гардеробом, блоки раздевальных, душевых и санузлов для занимающихся, инвентарные, тренерские и административные помещения (п. 5.1.1 СП 31.112–2007);

5) напольное покрытие. Для безопасности процесса тренировки в зале должно быть соответствующее напольное покрытие. В п. 6.2.1 СП 31.112–2007 говорится, что полы в спортивных залах могут быть деревянными или иметь синтетическое покрытие. Также все напольные покрытия на путях эвакуации людей должны быть сертифицированы;

6) противопожарная безопасность. Здание или помещение фитнес-центра должно соответствовать нормам пожарной безопасности. В первую очередь необходимо наличие эвакуационных путей и их соответствие требованиям согласно СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы» [3];

7) наличие системы кондиционирования. В соответствии с СП 383.1325800.2018 (п. 17.1) здание должно быть оборудовано системой кондиционирования воздуха, обеспечивающей качество воздушной среды (газовый состав, концентрация загрязняющих веществ) спортивной зоны и вспомогательных помещений [4].

Рекомендуемые положения:

1) цвет стен и потолков. Согласно СП 31.112–2007 (п. 3.19) стены и потолки спортивных залов окрашивают в светлые тона;

2) оснащенность зала тренажерами и оборудованием. Для комфорта и разнообразия тренировки рекомендуется наличие в фитнес-центре следующего спортивного инвентаря: станок для развития кистей рук, эспандер грузовой пристенный, эспандер грузовой напольный, стенка гимнастическая, «беговая дорожка», «велотренажер», «гребля», тренажеры для развития мышц груди, спины, плечевого пояса, тренажеры для развития силы

ног, тренажеры для развития мышц спины и живота, скамья тяжелоатлетическая (или универсальная), тренажеры для занятий со штангой (в составе скамьи и страхующей подставки), скамья наклонная в комбинации с гимнастической стенкой (или тренажер «стенка»);

3) наличие медицинских пунктов. Это функциональное помещение влияет на безопасность клиентов (п. 5.1.1 СП 31.112-2004);

4) наличие функциональных зон. Для удобства посетителей фитнес-центров рекомендовано разделение на кардио-, силовую и свободную зоны;

5) наличие онлайн-сервисов. С помощью сайтов и мобильных приложений фитнес-клубов клиенты могут ознакомиться с тренерским составом, записаться на занятия, оплатить услуги, сформировать личный график занятий, приостановить или продлить абонемент [5].

Результаты. В ходе работы были проанализированы 15 тренажерных залов в разных городах и различных ценовых сегментах, данные которых приведены в табл. 1 и 2.

Таблица 1

Соответствие параметров фитнес-зала обязательным требованиям

Спортивный зал, город	Стоимость одного посещения, руб.	Площадь помещения	Высота помещения	Наличие вспомогательных помещений	Расстановка оборудования	Покрытие пола	Наличие системы кондиционирования	Эвакуационные выходы
«Колизей», г. Красноярск	250	+	+	+	+	+	+	+
«Fitnation», г. Москва	990	+	+	+	+	+	+	+
«Фитнес 5G», г. Омск	750	+	+	+	+	+	+	+
«СССР», г. Москва	3000	+	+	+	+	+	+	+
«Ах барс», г. Черногорск	200	+	—	+	+	+	+	+
«Ты совершенство»	150	+	+	—	—	—	+	—
«Gorilla-fit», г. Черногорск	300	+	+	+	+	+	+	—
«Pol and Gym», г. Красноярск	825	+	+	+	+	+	+	+
«Гараж», г. Красноярск	200	+	+	+	+	+	+	+
«Регион Атлетик», г. Красноярск	200	+	+	+	+	+	+	+
«LAVA», Красноярск	600	+	—	+	+	+	+	+
«Спарта», г. Красноярск	350	+	—	+	+	+	+	+
«Ade premium fitness», г. Новосибирск	6000	+	+	+	+	+	+	+
«Мотив», г. Сочи	300	+	+	+	+	+	+	+
«Fit station», г. Санкт-Петербург	700	+	+	+	+	+	—	+

Таблица 2

Соответствие параметров фитнес-зала рекомендуемым требованиям

Спортивный зал, город	Стоимость одного посещения, руб.	Цвет стен и потолка	Оснащение тренажерами	Наличие мед. пунктов	Наличие зон	Комфортное пребывание	Наличие онлайн- сервисов
«Колизей», г. Красноярск	250	–	+	–	+	+	+
«Fitnation», г. Москва	990	+	+	+	+	+	+
«Фитнес 5G», г. Омск	750	+	+	–	+	+	+
«СССР», г. Москва	3000	+	+	+	+	+	+
«Ах барс», г. Черногоorsk	200	+	+	–	+	+	–
«Ты совершенство», г. Черногоorsk	150	+	+	–	–	+	–
«Gorilla-fit», г. Черногоorsk	300	+	+	–	+	+	–
«Pol and Gym», г. Красноярск	825	+	+	+	+	+	+
«Гараж», г. Красноярск	200	+	+	–	+	–	+
«Регион Атлетик», г. Красноярск	200	+	+	+	+	+	–
«LAVA», Красноярск	600	+	+	+	–	+	+
«Спарта», г. Красноярск	350	–	+	+	+	+	+
«Adge premium fitness», г. Новосибирск	6000	–	+	+	+	+	+
«Мотив», г. Сочи	300	+	+	–	+	+	+
«Fit station», г. Санкт-Петербург	700	+	+	+	+	–	+

Примечание. «+» – параметр соответствует нормам, предусмотренным критериями чек-листа; «–» – не соответствует.

Обсуждения. Из табл. 1 и 2 видно, что наиболее частым нарушением является недостаточная высота помещений фитнес-центров. Также в одном тренажерном зале оборудование расставлено слишком плотно (менее 4,5 м² на тренажер), что повышает риск получения травм при занятиях спортом. В двух организациях эвакуационные выходы не соответствуют нормам (недостаточное количество и загромождение).

Три зала не имеют рекомендованную светлую окраску стен и потолков, что может влиять на уровень освещенности и потребует установки дополнительных светильников.

В семи рассмотренных фитнес-центрах нет медицинского пункта. Хотя данное требование относится к разряду рекомендательных, его соблюдение может значительно повысить уровень безопасности организации. При этом исполнители фитнес-услуг (тренеры, инструкторы и т. д.) должны знать правила оказания первой неотложной помощи.

Одиннадцать фитнес-клубов имеют удобные сайты, позволяющие клиентам с легкостью найти интересующую их информацию. Это экономит время посетителей спортивных организаций.

Также отметим, что у организаций из нижнего ценового сегмента общее число несоответствий требованиям чек-листа выше. Особенно это

проявляется для следующих параметров: высота потолка, плотность размещения тренажеров, разделение на зоны.

Однако несмотря на это большая часть рассмотренных фитнес-залов полностью соответствует обязательным и практически всегда рекомендуемым требованиям, установленным в нормативных актах.

Чек-лист, разработанный авторами статьи, может помочь посетителям оценить уровень безопасности при выборе фитнес-клуба.

Список источников

1. Бондаренко Д. В., Бондаренко М. П., Безнебеева А. М., Ильченко А. А. Рынок спортивных услуг: специфика и особенности // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта», № 10 (200). 2021. С. 37–41.

2. СП 31-112-2007. Свод правил по проектированию и строительству. Физкультурно-спортивные залы. Часть 1: дата введения 2007-04-23 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200040660> (дата обращения: 23.08.2022).

3. СП 1.13130.2020. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы: дата введения 2020-09-19 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: <https://docs.cntd.ru/document/565248961> (дата обращения: 23.08.2022).

4. СП 383.1325800.2018. Комплексы физкультурно-оздоровительные. Правила проектирования: дата введения 2018-11-25 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: <https://docs.cntd.ru/document/551394483> (дата обращения: 23.08.2022).

5. Шутова Т. Н. Онлайн программы, сервисы по фитнесу и здоровому образу жизни // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта», № 7 (185). 2020. С. 449–452.

References

1. Bondarenko D. V., Bondarenko M. P., Beznebeeva A. M., Il'chenko A. A. Ry`nok sportivny`x uslug: specifika i osobennosti // Nauchno-teoreticheskij zhurnal «Ucheny`e zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta», № 10 (200). 2021. S. 37–41.

2. SP 31-112-2007. Svod pravil po proektirovaniyu i stroitel`stvu. Fizkul`turno-sportivny`e zaly`. Chast` 1: data vvedeniya 2007-04-23 // E`lektronny`j fond pravovy`x i normativno-texnicheskix dokumentov. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200040660>.

3. SP 1.13130.2020. Sistemy` protivopozharnoj zashhity`. E`vakuacionny`e puti i vy`xody`: data vvedeniya 2020-09-19 // E`lektronny`j fond pravovy`x i normativno-texnicheskix dokumentov. URL: <https://docs.cntd.ru/document/565248961>.

4. SP 383.1325800.2018. Kompleksy` fizkul`turno-ozdorovitel`ny`e. Pravila proektirovaniya: data vvedeniya 2018-11-25 // E`lektronny`j fond

pravovy`x i normativno-texnicheskix dokumentov. URL: <https://docs.cntd.ru/document/551394483>.

6. Shutova T. N. Onlajn programmy`, servisy` po fitnessu i zdorovomu obrazu zhizni // Nauchno-teoreticheskij zhurnal «Ucheny`e zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta», № 7 (185). 2020. S. 449–452.

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ АЭРОИОНИЗАТОРОВ В ВЕНТИЛЯЦИИ СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ НОРМАЛИЗАЦИИ ПАРАМЕТРОВ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ

Д. А. Молодчина¹, Л. Ф. Егорова², Д. А. Едимичев³ (научный руководитель)
^{1,2,3} Сибирский федеральный университет, Красноярск

Аннотация. Работа посвящена внедрению аэроионизаторов воздуха в систему вентиляции спортивных зданий и сооружений. Представлена информация о положительном влиянии отрицательных аэроионов на состав воздушной среды и здоровье работников спорта. Произведены научно-технические расчеты, доказывающие возможность внедрения аэроионизаторов в существующую систему вентиляции спортивных сооружений, не прибегая к существенной их реконструкции.

Ключевые слова: ионы, аэроионизация, воздухообмен, вентиляция, спортивные сооружения

TO THE QUESTION OF THE USE OF AIR IONIZERS IN THE VENTILATION OF SPORTS FACILITIES TO NORMALIZE THE PARAMETERS OF THE AIR ENVIRONMENT

D. A. Molodchinina¹, L. F. Egorova², D. A. Edimichev³ (scientific supervisor)
^{1,2,3} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The work is devoted to the introduction of air ionizers into the ventilation system of sports buildings and structures. Information is presented on the positive effect of negative air ions on the composition of the air environment and the health of sports workers. Scientific and technical calculations have been made that prove the possibility of introducing air ionizers into the existing ventilation system of sports facilities without resorting to their significant reconstruction.

Keywords: ions, air ionization, air exchange, ventilation, sports facilities

Цель работы. Обозначить возможность и полезность применения электрических высоковольтных аэроионизаторов в спортивных сооружениях для улучшения качества воздуха.

Основная часть. В спортивных зданиях и сооружениях важна исправная работа систем вентиляции и воздухообмена. Вентиляция должна работать в несколько раз эффективнее, чем в жилых помещениях и офисных зданиях, так как человек в процессе физических тренировок потребляет намного больше кислорода. Если вентиляционная система не справляется со своей задачей, происходит застой воздуха, что приводит к ухудшению здоровья и физических показателей [1].

Также, следует отметить, что спортивные здания и сооружения предполагают массовое участие или нахождение людей. Скопление людей

представляет угрозу распространения бактерий и вирусов. При передаче воздушно-капельным путем возбудитель поступает в воздушную среду при кашле, чихании и т. п., пребывает в ней в форме аэрозоля и внедряется в организм человека при вдыхании зараженного воздуха.

Качество воздуха в значительной степени связано с уровнем его ионизации, которая играет существенную роль при гигиенической оценке воздушной среды, как в помещениях, так и в природных условиях. При отклонении концентрации ионов во вдыхаемом воздухе от среднего значения создается значительная угроза здоровью человека. В соответствии с СП 118.13330.2012 на каждого спортсмена вентиляционная система должна обеспечивать минимум 80 куб. м воздуха в час, на каждого зрителя – не менее 20 [2].

Вопросам ионизации воздуха и положительным влиянием отрицательных аэроионов посвящены многочисленные научные труды А. Л. Чижевского, Л. Н. Миловой и других. Авторы работ достаточно высоко оценивают значение ионизации для здоровья и самочувствия человека, считая аэроионный режим, важным критерием качества атмосферного воздуха и воздуха закрытых помещений, что подтверждается большим числом наблюдений, свидетельствующих об определенной зависимости между уровнями ионизации воздуха и функциональным состоянием организма человека [3, 4].

Известно, что воздух, насыщенный отрицательными аэроионами, оказывает положительное воздействие на организм человека [3]:

- повышение работоспособности и способностей к концентрации внимания;
- улучшается самочувствие, полноценный отдых и насыщение кислородом помогает поднять иммунитет;
- ускоряется метаболизм, что помогает лучше выглядеть, а также ускорить протекание заболеваний и облегчить их симптомы;
- отрицательно заряженные ионы притягивают к себе вредные частицы из воздуха, помогая очищать его от пыли, аллергенов и патогенных организмов.

В соответствии с СанПиН 2.2.4.1294–03 концентрация отрицательно заряженных аэроионов должна соответствовать следующим значениям [5]:

- минимально допустимая концентрация – 600 ион/см³;
- оптимальный уровень равен 3 000–5 000 ион/см³;
- максимально допустимая концентрация – 50 000 ион/см³.

Принцип действия ионизаторов воздуха основан на работе люстры Чижевского. На ионизирующие электроды подается ток высокого напряжения. Под его влиянием на электродах образуется отрицательный заряд, который поступает в воздух. При взаимодействии электронов с положительно заряженными молекулами кислорода образуются отрицательные ионы кислорода, которые движутся от иголок ионизатора на расстояние

3–4 м. При внедрении в систему вентиляции ионизатора расстояние разносимых отрицательно заряженных частиц существенно увеличивается.

На рис. 1 представлена принципиальная схема вентиляции для спортивного зала (пример) с установленными на ней предлагаемыми аэро-ионизаторами.

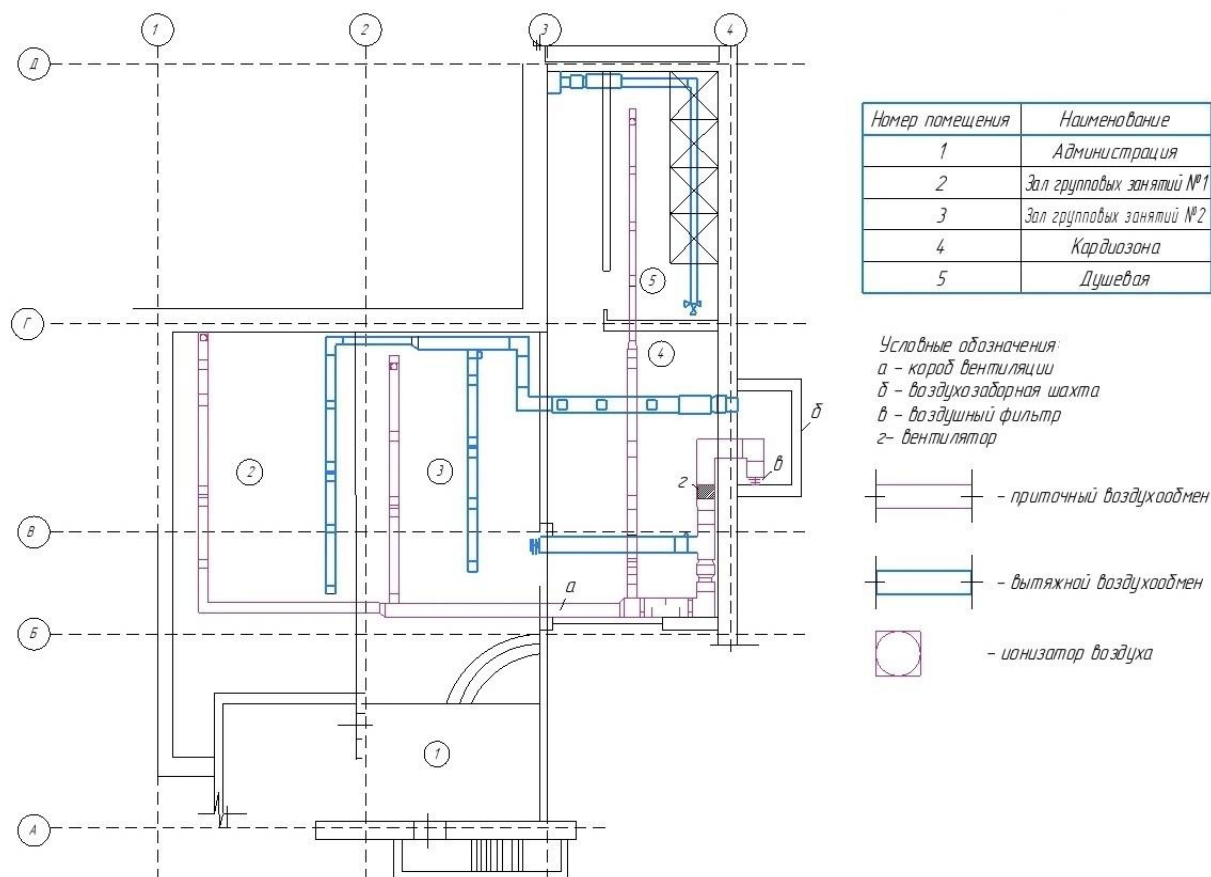


Рис. 1. Принципиальная схема вентиляции для спортивного зала (пример)

Научно-технические расчеты показали, что для обеспечения крытых спортивных сооружений необходимым количеством ионизируемого воздуха необходимо применять аэро-ионизатор с начальным напряжением на коронирующих электродах 20 кВ – это будет способствовать интенсивной ионизации воздуха вокруг коронирующего электрода и отрицательному заряду частиц, что приведет к повышению производительности аэро-ионизатора.

Как уже было отмечено, отрицательные аэро-ионы, поступающие в организм извне с воздухом, способны усиливать межклеточное взаимодействие и нормализовать функционирование клеток и слагаемых ими тканей. Внедрение ионизатора воздуха в систему вентиляции позволит уменьшить содержание в воздухе вредных веществ и аллергенов, повысить защитные функции организма.

Выполненные научно-технические расчеты позволили определить основные параметры предлагаемого аэро-ионизатора. Таким образом, на рис. 2 представлена диаграмма, характеризующая зависимость требуе-

мого количества воздуха от средней вместимости спортивного сооружения и его площади. На диаграмме прослеживается отчетливая зависимость всех параметров предлагаемого устройства от требуемого количества воздуха, в зависимости от типа спортивного сооружения.

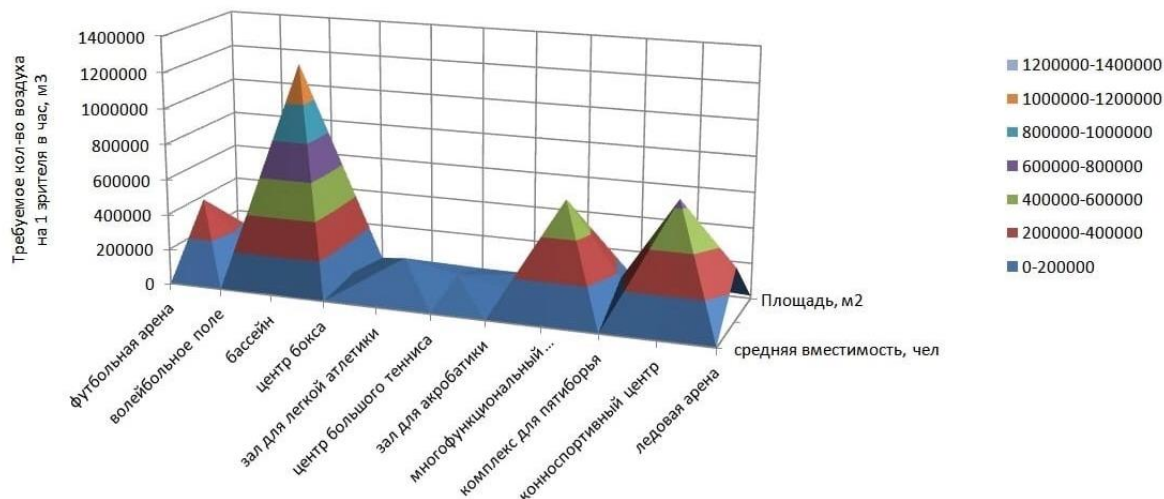


Рис. 2. Зависимость требуемого количества воздуха от средней вместимости спортивного сооружения и его площади

На рис. 3 представлена диаграмма, описывающая взаимосвязь количества аэроионов от количества воздуха и объема помещения. На диаграмме прослеживается зависимость всех параметров предлагаемого устройства от объема помещения, в зависимости от типа спортивного сооружения.

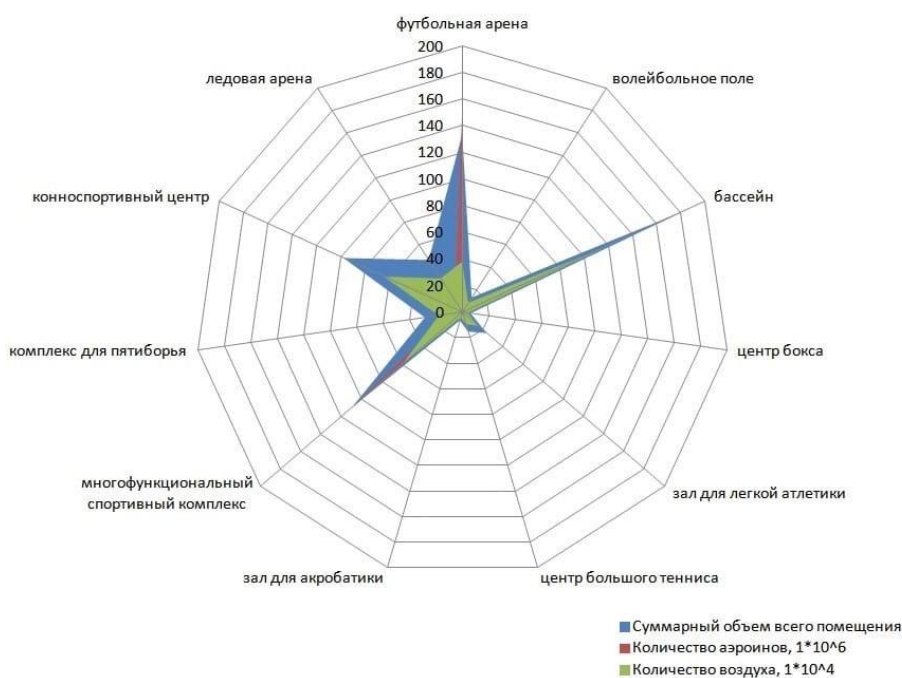


Рис. 3. Зависимость количества аэроионов от количества воздуха и объема спортивного помещения

На рис. 4 приведена диаграмма, характеризующая величину силы тока коронирующих электродов от длины электродов и объема помещения. Как видно на рисунке, параметры аэроионизатора определяются объемом помещения и типом спортивного сооружения.

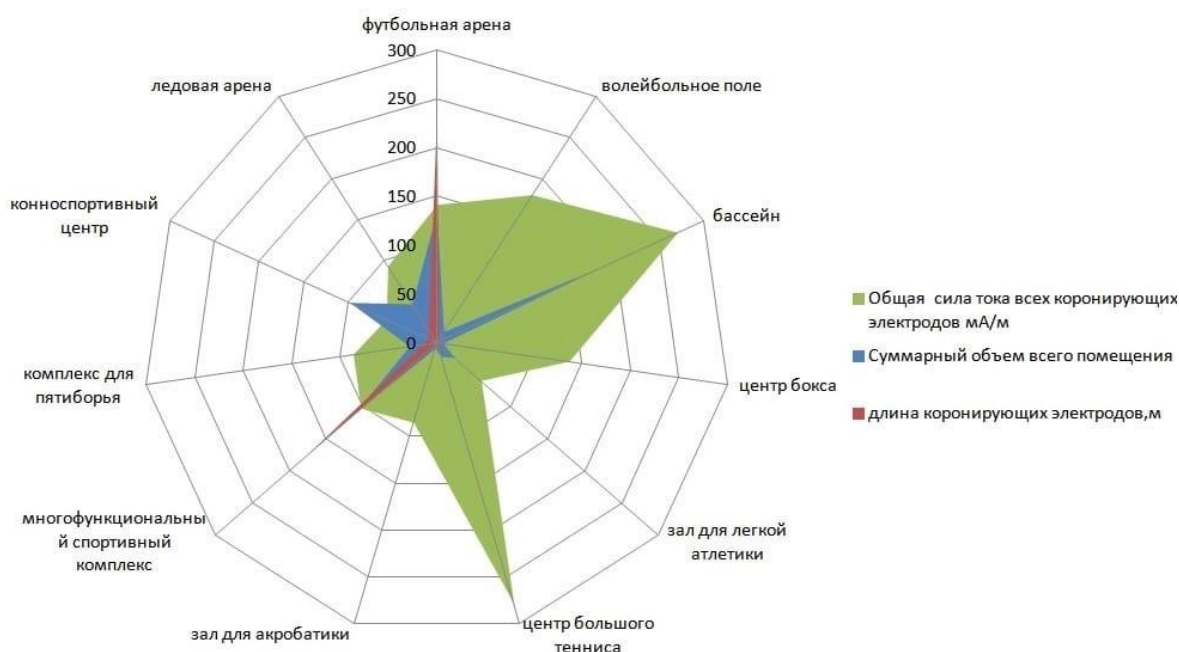


Рис. 4. Зависимость силы тока коронирующих электродов от длины электродов и объема спортивного помещения

Совместная работа ионизатора воздуха с системой приточной вентиляции посредством коронирующих электродов, которые образуют вокруг себя отрицательные аэроионы за счёт создаваемого напряжения и увеличивающейся длины электрода, позволит ионизировать воздух и обеспечить его качество в различных спортивных сооружениях.

Исследовав зависимость параметров аэроионизатора от объёма помещения, можно сделать вывод о возможности внедрения данного устройства в систему приточной вентиляции в спортивных зданиях и сооружениях.

Список источников

1. СП 332.1325800.2017 Спортивные сооружения. Правила проектирования: приказ Минстроя России от 14.11.2017 № 1536/пр; введ. 15.05.2018 [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793895>.

2. СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения: приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 07.08.2014 № 438/пр (введен 01.09.2014) [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200092705>.

3. Чижевский А. Л. Аэроионы и жизнь. Беседы с Циолковским. М.: Мысль, 1999. 716 с.

4. Милова Л. Н. Ионизация воздушной среды в условиях промышленного города и ее влияние на здоровье населения, на примере г. Липецка // Электронная библиотека диссертаций. 2004.

5. СанПиН 2.2.4.1294–03. Гигиенические требования к аэроионному составу воздуха: издание официальное: утвержден Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 18.04.2003: (введен 15.06.2003) [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/4179198/> (носит рекомендательный характер).

References

1. SP 332.1325800.2017 Sports facilities. Design rules: order of the Ministry of Construction of Russia dated November 14, 2017 N 1536 / pr; introduced on May 15, 2018) [Electronic resource]. URL: <https://base.garant.ru/71899364/>.

2. SP 118.13330.2012 Public buildings and structures: order of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Russian Federation of August 7, 2014 № 438 / pr (introduced on 09/01/2014) [Electronic resource]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200092705>.

3. Chizhevsky A. L. Aeroions and life. Conversations with Tsiolkovsky. M.: Thought, 1999. 716 p.

4. Milova L. N. Ionization of the air environment in an industrial city and its impact on the health of the population, on the example of the city of Lipetsk / Electronic Library of Dissertations. 2004.

5. SanPiN 2.2.4.1294-03. Hygienic requirements for the aeroionic composition of air: official edition: approved by the Chief State Sanitary Doctor of the Russian Federation on April 18, 2003: (introduced on June 15, 2003) [Electronic resource]. URL: <https://base.garant.ru/4179198/> (is a recommendation).

ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА ПУТЕЙ ЭВАКУАЦИИ НА СПОРТИВНОМ ОБЪЕКТЕ

Д. К. Песегова¹, П. А. Поталетова², Л. Е. Сабутина³,
С. В. Клочков⁴ (научный руководитель)
^{1,2,3,4} Сибирский федеральный университет, Красноярск
¹ dariapesegova@gmail.com

Аннотация. Статья посвящена проблеме эвакуации людей при чрезвычайных ситуациях из зданий спортивного назначения. Проведено анкетирование, направленное на изучение предпочтительных признаков эвакуационных выходов. Проанализированы полученные результаты. Предложены рекомендации по оптимизации оснащения эвакуационных выходов спортивных объектов.

Ключевые слова: эксплуатация спортивных объектов, эвакуация, основные признаки, анкетирование, рекомендации

FEATURES OF THE CHOICE OF ESCAPE ROUTES AT THE SPORTS FACILITY

D. A. Pesegova¹, P. A. Potaletova², L. E. Sabutina³, S. V. Klochkov⁴ (scientific supervisor)
^{1,2,3,4} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The article is devoted to the problem of evacuation of people in emergency situations from sports buildings. A survey was conducted aimed at studying the preferred signs of evacuation exits. The results obtained were analyzed. Recommendations have been proposed for optimizing the equipment of evacuation exits of sports facilities.

Keywords: operation of sports facilities, evacuation, main signs, questionnaires, recommendations

Введение. Проблемы эксплуатации спортивных сооружений известны ещё со времен Олимпийских игр Древней Греции. Обеспечение безопасности зрителей [1] усложняется из-за таких особенностей спортивных объектов, как значительная площадь здания, сложные архитектурные решения и многолюдность. Во время чрезвычайных ситуаций (далее ЧС), таких как пожар, землетрясение, обрушение конструкций здания или затопление, одним из важнейших факторов безопасности людей является эвакуация – процесс организованного самостоятельного движения людей непосредственно наружу или в безопасную зону. Пути выхода из здания в любых строениях при ЧС обязаны обеспечить быстроту и безопасность данного процесса [2]. Для предотвращения возникновения скоплений людей на путях движения необходимо соблюдать нормы и правила безопасности на стадии проектирования, строительства и эксплуатации здания [3].

Целью данной работы является изучение процесса эвакуации из спортивных объектов.

Основная часть. Для того чтобы выявить, какие эвакуационные выходы людьми воспринимаются как наиболее безопасные, было проведено исследование среди населения разного возраста. Анкета состоит из одиннадцати вопросов. В части из них отвечающим предлагается выбрать один из двух эвакуационных выходов реальных зданий, которые отличаются по каким-либо особенностям (наличие проёма с естественным освещением, выхода на наружную лестницу и т. д.) и перечислить качества, из-за которых они отдали предпочтение определенному выходу. При сравнении ответов мужчин и женщин, а также людей разного возраста существенных различий определено не было.

По результатам анкеты было выявлено, что большая часть отвечающих (70 %) редко посещает спортивные объекты (рис. 1). Чаще всего человек, оказавшись в помещении впервые, при эвакуации будет ориентироваться на движение толпы [4]. Это может привести к небезопасному сосредоточению масс людей у одного выхода из здания.



Рис. 1. Частота посещения спортивных комплексов

В вопросах приведены примеры используемых эвакуационных выходов, респондентам предлагалось выбрать наиболее предпочтительные варианты (рис. 2, 4, 6).



Рис. 2. Вопрос 1 «Какой из представленных на картинках выходов вы бы предпочли при экстренной эвакуации? Объясните ваш выбор 3 или более словами»

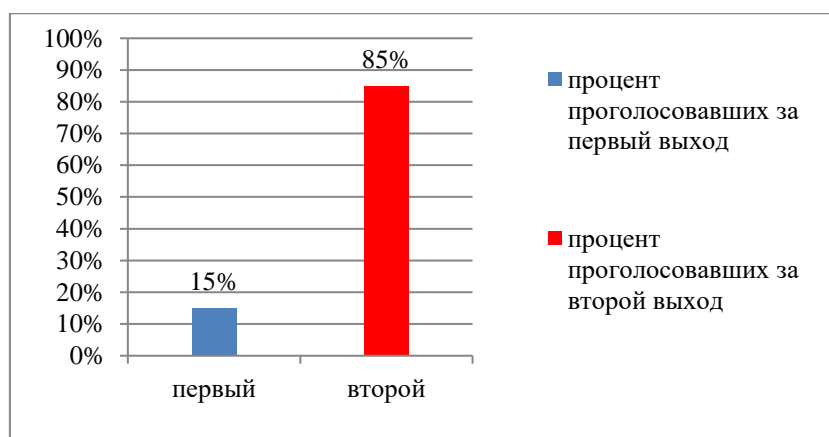


Рис. 3. Распределение ответов на вопрос № 1

На основании диаграммы (рис. 3) выявлено, что первый выход выбрали 15 %, второй выход выбрали 85 % респондентов. Большинство предпочло двери с остеклением, просторный коридор и естественное освещение.

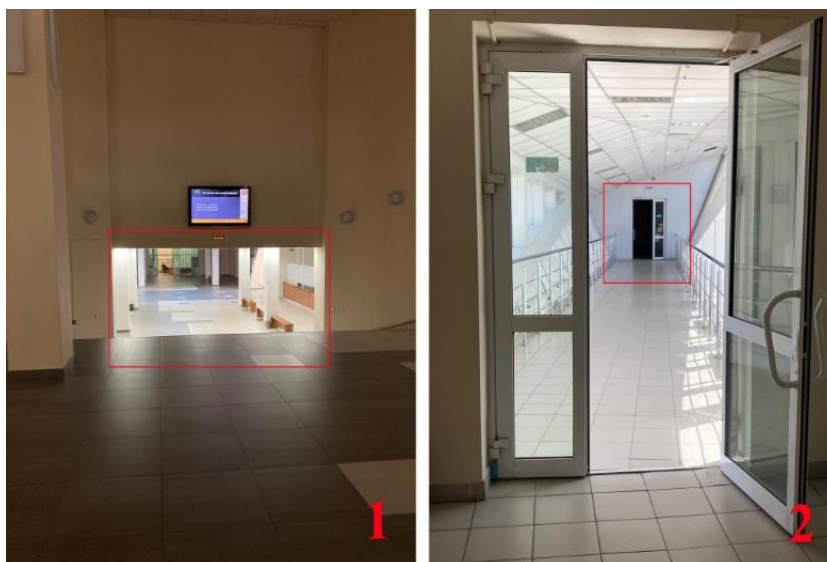


Рис. 4. Вопрос 2: «Какой из представленных на картинках выходов вы бы предпочли при экстренной эвакуации? Объясните ваш выбор 3 или более словами»

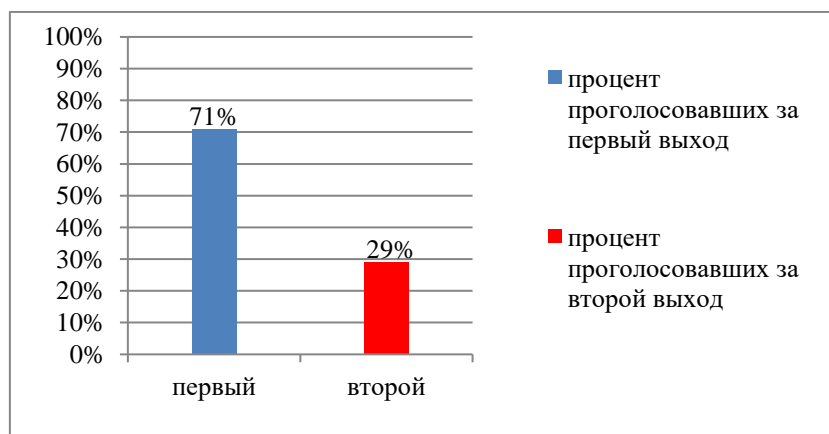


Рис. 5. Распределение ответов на вопрос № 2

В следующем вопросе первый выход выбрал 71 % опрошенных, второй выход – 29 %. На основании признаков, указываемых респондентами, выявлено, что отталкивающим фактором является наличие нескольких дверей (рис. 5).



Рис. 6. Вопрос № 3: «Какой из представленных на картинках выходов вы бы предпочли при экстренной эвакуации? Объясните ваш выбор 3 или более словами»

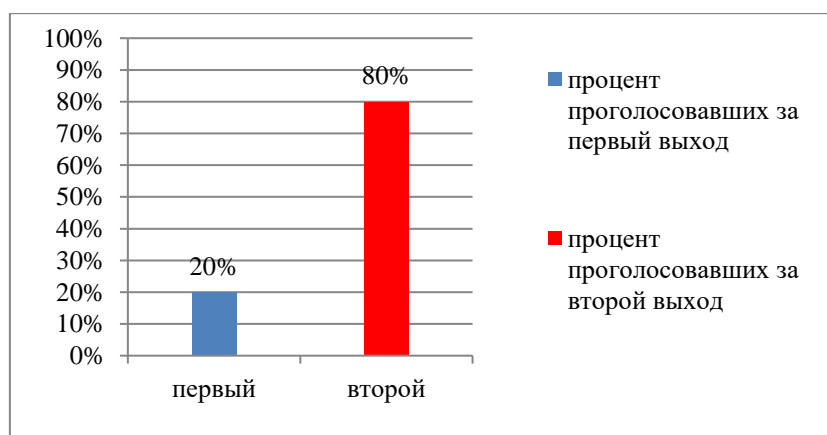


Рис. 7. Распределение ответов на вопрос № 3

Ответы на третий вопрос были распределены следующим образом: первый выход выбрали 20 %, второй выход выбрали 80 % (рис. 7). Данный пример демонстрирует, что людям свойственно выбирать эвакуационный выход, на пути к которому отсутствуют лестницы.

Чтобы выявить, какие качества эвакуационного выхода являются определяющими при его выборе, была построена диаграмма, содержащая информацию о наиболее часто упоминаемых признаках (рис. 8). Таким образом, если выход расположен близко к месту пребывания человека и сквозь дверь видно уличную часть спортивного объекта, эвакуационный путь не является узким и не проходит через лестницу, то его чаще будут выбирать для того, чтобы покинуть здание. Это может привести к неравномерному распределению потоков людей и замедлению процесса эвакуации.

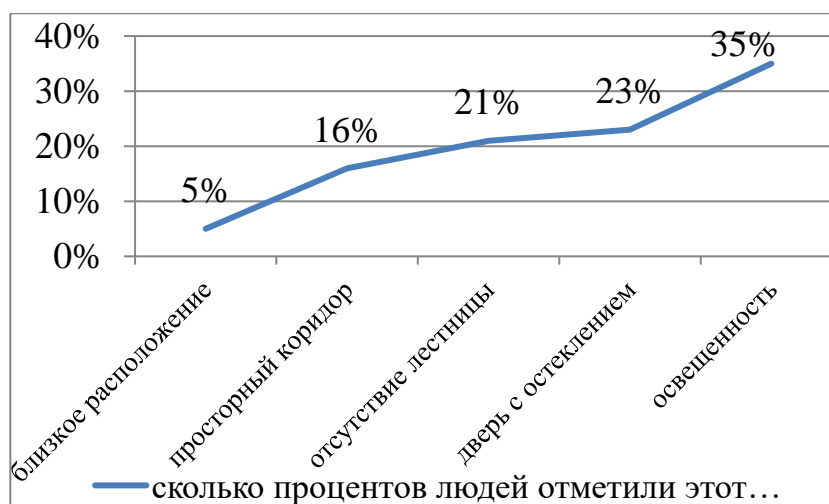


Рис. 8. Распределение по наиболее частым критериям

Таким образом, при проектировании строительных объектов желательно отдавать предпочтение следующим характеристикам: просторный коридор, освещенность, дверь с остеклением. В случае если объект уже существует, альтернативным решением может стать внедрение в систему оповещения и управления эвакуацией [5] людей возможности определения заполнения того или иного пути выхода из здания. В качестве примера предложена условный план спортивного зала с применением данных устройств (рис. 10). На рис. 9 изображена структурная схема, показывающая соединение датчиков контроля потока людей (BN) и световых табло «Выход» (BIAL, на рис. 9 и 10 выделены зелёным цветом) и «Выход перегружен» (BIAL, на рис. 9 и 10 выделены красным цветом) с приёмно-контрольным прибором (ARK).

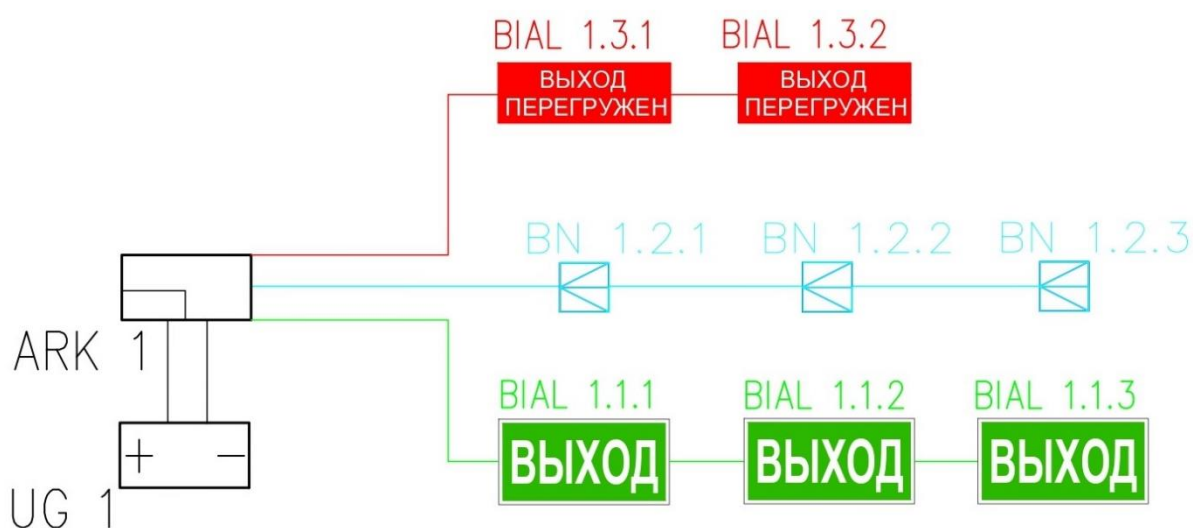


Рис. 9. Структурная схема

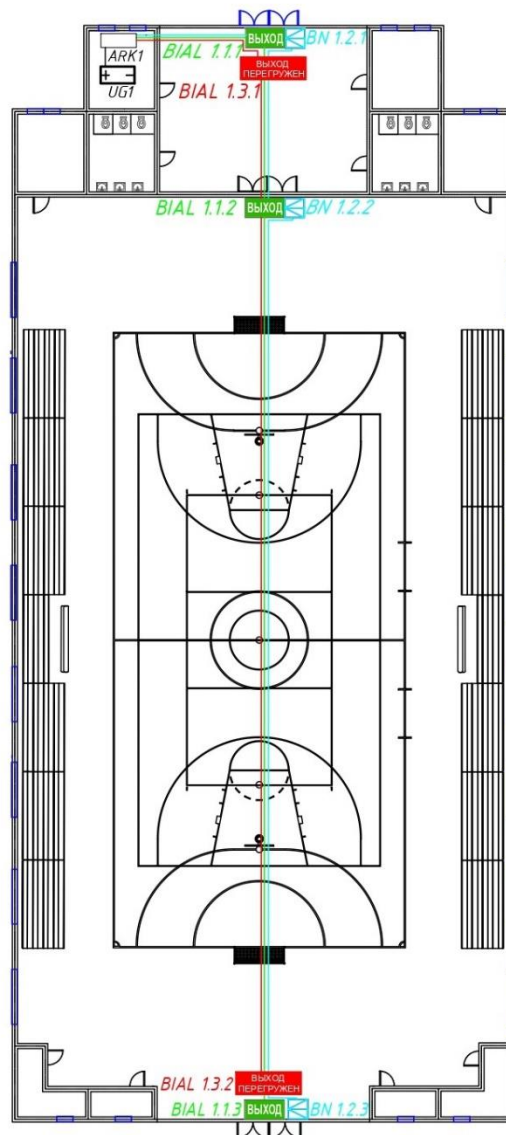


Рис. 10. Условная схема спортивного зала

Заключение. В ходе исследования были достигнуты следующие результаты:

- разработана анкета, с помощью которой определены признаки, на основе которых человек выбирает определенный эвакуационный выход;
- предложены рекомендации для совершенствования мер по организации эвакуации на спортивных объектах с учетом их особенностей.

Результаты могут быть использованы при проектировании спортивных объектов для обеспечения наибольшей безопасности людей при совершении эвакуации.

Список источников

1. О физической культуре и спорте в Российской Федерации : Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ: редакция от 04.12.2007 // КонсультантПлюс: справочная правовая система. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 10.08.2022).

2. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности: Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ: редакция от 14 июля 2022 года // КонсультантПлюс: справочная правовая система. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 10.08.2022).

3. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений: Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ: редакция от 02.07.2013 // КонсультантПлюс: справочная правовая система. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 10.08.2022).

4. Подлиняев О. Л. Психология толпы и специфика её разновидностей // Вестник Восточно-Сибирского института МВД России. 2017. №2 (81). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologiya-tolpy-i-spetsifika-eyo-raznovidnostey> (дата обращения: 15.08.2022).

5. СП 3.13130.2009. Системы противопожарной защиты система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности: дата введения 2009-05-01 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200071145> (дата обращения 10.08.2022).

References

1. On physical education and sports in the Russian Federation: Federal Law of 04.12.2007 No. 329-FZ: edition of 04.12.2007 // ConsultantPlus: reference legal system. URL: <http://www.consultant.ru/> (accessed date 10.08.2022).

2. Technical Regulations on Fire Safety Requirements: Federal Law of 22.07.2008 No. 123-FZ: Revision of July 14, 2022 // ConsultantPlus: Reference Legal System. URL: <http://www.consultant.ru/> (accessed date 10.08.2022).

3. Technical Regulations on Safety of Buildings and Structures: Federal Law No. 384-FZ of 30.12.2009: revision of 02.07.2013 // ConsultantPlus: reference legal system. URL: <http://www.consultant.ru/> (accessed date 10.08.2022).

4. Podlinyaev O. L. The psychology of the crowd and the specifics of its varieties // Bulletin of the East Siberian Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia. 2017. №2 (81). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologiya-tolpy-i-spetsifika-eyo-raznovidnostey> (accessed date 15.08.2022).

5. SP 3.13130.2009. Fire protection systems System for warning and control of evacuation of people in case of fire. Fire safety requirements: date of introduction 2009-05-01 // Electronic fund of legal and regulatory technical documents. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200071145> (accessed date 10.08.2022).

АНАЛИЗ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ СПОРТИВНЫХ ШКОЛ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ОСНАЩЕННОСТИ СПОРТИВНЫХ ЗАЛОВ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ АКРОБАТИКОЙ В Г. КРАСНОЯРСКЕ

К. А. Ремхе¹, С. В. Клочков² (научный руководитель)

^{1,2} Сибирский федеральный университет, Красноярск

Аннотация. В научной статье рассмотрена деятельность акробатических залов г. Красноярска. Проанализированы нормативно-правовые источники, регламентирующие проведение тренировочного процесса в спортивных залах для данного вида спорта. Проведен опрос тренерского состава и спортсменов, по результатам которого выделены ключевые аспекты выбора спортивной школы.

Ключевые слова: спортивная акробатика, спортивная школа, спортивный зал

ANALYSIS OF THE ATTRACTIVENESS OF SPORTS SCHOOLS AND THE MATERIAL AND TECHNICAL EQUIPMENT OF GYMS FOR ACROBATICS IN KRASNOYARSK

K. A. Remhe¹, S. V. Klochkov² (scientific supervisor)

^{1,2} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The scientific article discusses the conditions for practicing sports acrobatics in Krasnoyarsk. The regulatory and legal sources regulating the conduct of the training process in gyms for this sport are analyzed. As part of the work, a survey of coaches and athletes was conducted, on the basis of which the author identified criteria that are important when choosing a place for classes.

Keywords: sports acrobatics, sports school, sports hall

Цель. Анализ привлекательности спортивных школ и материально-технической оснащённости акробатических залов г. Красноярска.

Методы исследования: анализ литературных источников и материалов сети Internet, проведение социологического опроса, сравнение и анализ полученных данных, обобщение и интерпретация полученных результатов.

Введение. Спортивная акробатика – вид спорта, в котором спортсмены соревнуются в выполнении акробатических упражнений, связанных с сохранением равновесия и вращением тела с опорой и без опоры [4]. Данное направление становится популярным в г. Красноярске: общее число занимающихся в 2022 году составляет более 1000 человек. Согласно статистике на сайте системы подготовки спортивного резерва, количество участвующих в официальных соревнованиях увеличилось на 20 %, по сравнению с 2018 годом и составило 162 человека [6]. Тренерскую дея-

тельность осуществляют 6 мастеров спорта международного класса и 13 мастеров спорта по спортивной акробатике [7].

Тренировочную деятельность в г. Красноярске осуществляют пять спортивных школ, которые для сравнения автором были разделены на две группы.

К первой группе можно отнести государственные: МАУ СШОР «Спутник» (адрес спортивного зала: Малаховская, 5а, принадлежит главному управлению по физической культуре и спорту администрации города Красноярска) и ЦЭС «Спортэкс» (Остров Отдыха 6, гимнастический зал, принадлежит агентству молодежной политики и реализации программ общественного развития Красноярского края).

Таблица 1

Государственные спортивные школы г. Красноярска

Школа	Спортзал	Тренеры	Подготовка	Ценовая политика	Рейтинг (2 Гис)
Спутник	Малаховская, 5а	9 человек. Мастера спорта, педагоги	1. К официальным соревнованиям. 2. Присвоение разрядов	Бюджет	5
Спортэкс	Остров отдыха, 6	14 человек. Мастера спорта, КМС, педагоги	1. К официальным соревнованиям. 2. Массовый спорт	400 руб. занятие по абонементу	3.3

Данные объекты организуют деятельность на базе двух залов, расположенных в Центральном и Ленинском районах. Тренерский штат обладает необходимыми компетенциями для профессиональной подготовки. В Центре экстремального спорта одной из основополагающих задач, согласно целям его создания, является развитие массового спорта.

Ко второй группе можно отнести три частных спортивных школы.

Таблица 2

Частные спортивные школы Красноярска

Школа	Спортзал	Тренеры	Подготовка	Ценовая политика	Рейтинг (2 Гис)
Акрспорт	1. Красноярский рабочий, 145 (Дом спорта «Спартак», 4з). 2. Курчатова, 15в, цокольный этаж 3. Мужества, 10 (ТЦ Зеленый, 3 этаж) 4. Семафорная, 129	10 человек, мастера спорта, педагоги	1. Офиц. соревнования. Присвоение разрядов. 2. Массовый спорт	Первое занятие – 250 руб. Разовое занятие – 500 руб. По абонементу – 400–450 руб.	4.7

Окончание табл. 2

Школа	Спортзал	Тренеры	Подготовка	Ценовая политика	Рейтинг (2 Гис)
RealJump	1. Лесная, 2/2, 2 эт. 2. Аэровокзальная, 4г	13 человек. Педагоги	Некоторые офиц. Соревнования Массовый спорт	Разовое – 600. По абонементу 350–450 руб.	4.3
Элемент	1. Щорса, 27, «Сибиряк» 2. Воронова, 43г 3. Судостроительная, 153, цокольный этаж	5 человек. Педагоги	Массовый спорт	Первое занятие – бесплатно. Разовое занятие – 500 руб. По абонементу – 350 руб.	5

Анализ данных табл. 2 позволяет сделать следующие выводы:

1. Спортивные залы частных школ расположены в Свердловском, Центральном, Кировском, Октябрьском, Советском районах. Они находятся вблизи жилых домов и транспортной развязки, что обеспечивает быстрый доступ к залам.

2. Подготовка к официальным соревнованиям ведется в школе спортивной акробатики «Акроспорт», частично в RealJump, поскольку в данной спортивной школе количество тренеров, обладающих необходимыми для этого компетенциями, ниже.

3. В среднем стоимость занятия в абонементе варьируется от 350 до 500 руб.

4. Согласно оценкам пользователей в информационно-справочной системе 2ГИС, высокий рейтинг школы «Элемент» связан с удобным расположением зала и хорошим тренерским составом. Хороший результат показала школа «Акроспорт», где учащиеся высоко оценивают профессионализм тренеров.

Министерством спорта Российской Федерации разработан ряд нормативно-правовых актов, касающихся спортивной акробатики [1]. В частности, правила вида спорта (распространяются на все официальные соревнования), Федеральный стандарт спортивной подготовки по данному виду спорта. Приложение 11 документа содержит перечень оборудования и спортивного инвентаря, необходимого для проведения тренировочного процесса. Автором статьи, в том числе, была поставлена задача выяснить степень реализации данных требований в спортивных залах. Так, была составлена таблица, описывающая степень оснащенности спортивных залов для занятий акробатикой.

Таблица 3

**Оснащение спортивных залов для занятий акробатикой
в г. Красноярске [5]**

Номер	Расположение	Степень реализации федер. ст.*	Доп. оборудование (кроме оборудования по федер. ст.)		Единовременная пропускная способность (ЕПС)
			Название	Количество	
1	Малаховская, 5а	1	Батут	3	50 чел.
2	Остров отдыха, 6, гимнастический зал	0,5	Батут, параллельные брусья, гимнастический ковер	3 1 5 дорожек	50 чел.
3	Красноярский рабочий, 145. Дом спорта «Спартак»	1	Канат, батут, хореографический станок, гимнастический ковер, гири 25 кг, мяч для фитнеса	1 1 5 5 дорожек 1 1	30–45 чел.
4	Курчатова, 15в, цокольный этаж	0	Камера	1	15 чел.
5	Мужества, 10, 3 этаж	0,5	Батут, обручи, гимнастический ковер, параллельные брусья	1 4 2 дорожки 1	30–40 чел.
6	Семафорная, 129	0	Камера	1	15 чел.
7	Щорса, 27	0	Батут, камера, поролоновый куб, скакалка, гантели 1,5 кг	1 1 1 7 6	15 чел.
8	Воронова, 43г	0	Батут, камера, поролоновый куб, скакалка, гантели 1,5 кг	1 1 1 7 6	15 чел.
9	Судостроительная, 153	0	Батут, камера, поролоновый куб, скакалка, гантели 1,5 кг	1 1 1 7 6	15 чел.
10	Лесная, 2/2	0	Батут, скакалка	3 7	15 чел.
11	Аэровокзальная, 4г	0	Гимнастический ковер, батут, подушка	6 дорожек 8 1	50 чел.

Примечание. * 1 – реализовано, 0,5 – частично реализовано, 0 – не реализовано

Следует отметить, что требования Федерального стандарта в обязательном порядке должны соблюдаться только в государственных спортивных залах. Выполнение государственного стандарта для частных школ имеет рекомендательный характер.

Исходя из анализа табл. 3, требования полностью выполнены в спортивных залах по адресам: Малаховская, 5а («Спутник») и Красноярский рабочий, 145 («Акрспорт»). Частично выполнены требования в Центре экстремального спорта и в зале по адресу Мужества, 10 («Акрспорт»).

Дополнительное оборудование в большей степени представлено гимнастическим ковром, спортивным батутом и камерой.

Единовременная пропускная способность зала напрямую зависит от его площади и в среднем составляет 15–30 человек.

Автором в период с 25.07.2022 по 05.08.2022 проведен опрос среди тренеров и спортсменов. Анкета содержала 7 вопросов, касающихся деятельности спортивных школ и работы спортивных залов для занятий спортивной акробатикой в г. Красноярске.

В исследовании приняли участие 137 респондентов, из которых 60 % проживает на правом, 36 % на левом берегу, 4 % за чертой города.

В ходе опроса выяснилось, что 26,3 % респондентов занимаются для себя, 22 % водят детей в секцию, но не участвуют в официальных соревнованиях. Занимаются профессионально 14,6 % взрослых, 19 % детей. 12 % опрошенных посещали занятия спортивной акробатикой, но пока не определились с видом спорта.

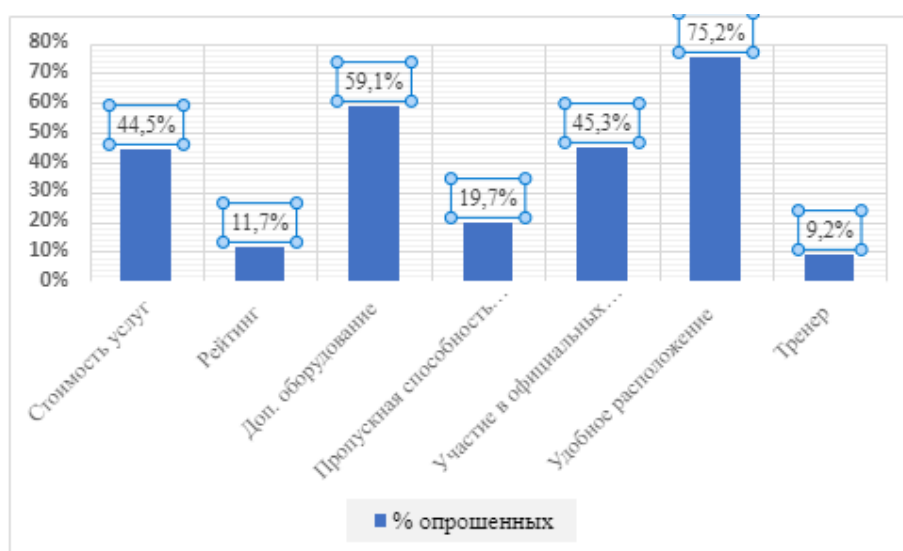


Рис. 1. Важные для респондентов факторы при выборе места для занятий спортом

Согласно данным, полученным в ходе анкетирования, важными при выборе места для занятий факторами являются:

- 1) удобное расположение (75,2 %);
- 2) дополнительное спортивное оборудование (59,1 %);
- 3) участие в официальных соревнованиях (45,3 %).

Значительным фактором респонденты считают стоимость услуг. В качестве дополнительного ответа на вопрос опрошенные отметили важность взаимодействия: тренер – спортсмен – родитель.

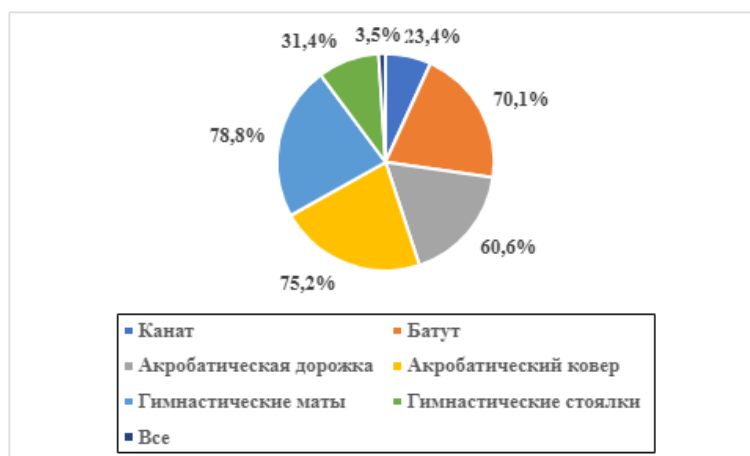


Рис. 2. Оборудование, необходимое для акробатического зала

Опрошенным был задан вопрос, касающийся спортивного оборудования и инвентаря, необходимого для акробатического зала. Варианты ответов были предложены из федерального стандарта (акробатическая дорожка, акробатический ковер, гимнастические маты, стоялки гимнастические) и из перечня имеющегося в спортивных залах Красноярска оборудования (канат, батут). Кроме основного оборудования, предложенного Министерством спорта, 70 % респондентов выбрали батут. 60,6 % акробатическую дорожку. Меньший процент голосов получили гимнастические стоялки 31,4 % и канат 23,4 %.

С большей долей вероятности спортсмены и тренеры посоветовали бы своим знакомым спортивные школы «Акроспорт», «Элемент» центр экстремального спорта «Спортэкс». Это объясняется удобным расположением в местах с развитой инфраструктурой, дополнительным спортивным оборудованием (наличие батута), хорошим тренерским составом (звания или профильное образование). Наглядно данная статистика представлена на рис. 3.

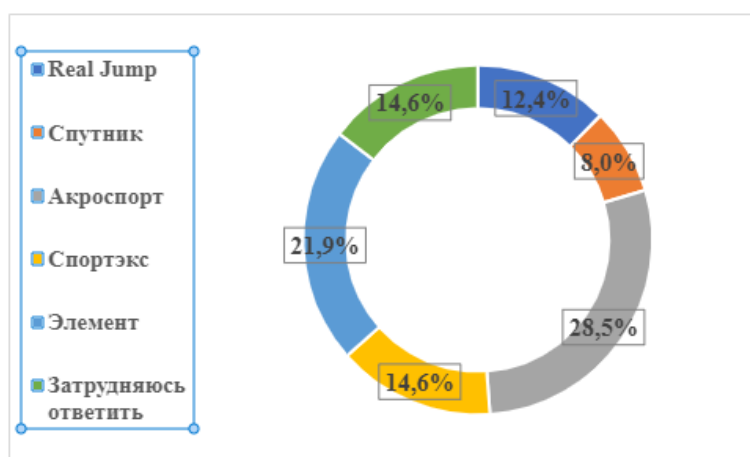


Рис. 3. Спортивные школы г. Красноярска

В целом 87,6 % опрошенных удовлетворены условиями для занятий спортивной акробатикой. В качестве негативных факторов, влияющих на выбор места для занятия и организацию тренировочного процесса респонденты обозначили: маленькую площадь зала, недостаток оборудования.

Таким образом, по результатам проведенного опроса и анализа данных, наиболее успешными можно считать спортивные школы:

1) залы которых удобно расположены в шаговой доступности или вблизи транспортной развязки;

2) в залах полностью или частично соблюдаются требования федерального стандарта;

3) присутствует дополнительное оборудование, преимущественно спортивный батут;

4) тренерский состав обладает необходимыми компетенциями (звание, образование, стаж работы).

Совокупность данных аспектов обеспечивает высокий рейтинг спортивной школе и акробатическому залу. Среди всех предложенных вариантов, наиболее образцовыми являются МАУ СШОР «Спутник» и «Акроспорт».

Список источников

1. Приказ Министерства спорта России № 1 133 Правила вида спорта спортивная акробатика от 29.12.2018 (ред. от 14.03.2019).

2. СП 332.1325800.2017. Спортивные сооружения. Правила проектирования: дата введения 2018–05–15 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793895> (дата обращения: 10.07.2022).

3. ФССП № 398 Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «Спортивная акробатика» // Судебные и нормативные акты в РФ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793895> (дата обращения: 10.07.2022).

4. Ропов А. И. Акробатика. М.: Большая Советская энциклопедия. 2-е изд., перераб. и доп., 2012.

5. Школа спортивной акробатики «Акроспорт» Красноярск: официальный сайт. URL: <https://www.acrosport24.ru> (дата обращения: 08.06.2022).

6. Информационно-аналитический ресурс «Система подготовки спортивного резерва Красноярского края»: официальный сайт. URL: <http://sportrezerv24.ru/municipality/20/2020/sportsmens>.

7. Федерация спортивной акробатики России: официальный сайт. URL: <https://www.acrobatica-russia.ru/>.

References

1. Order of the Ministry of Sports of Russia No. 1133 Rules of the sport sports acrobatics dated 29.12.2018 (ed. from 14.03.2019).

2. SP 332.1325800.2017. Sports facilities. Design rules: date of introduction 2018–05–15 // Electronic fund of legal and regulatory documents. URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793895> (accessed: 10.07.2022).

3. FSSP No. 398 Federal standard of sports training in the sport of “Sports acrobatics” / Judicial and regulatory acts in the Russian Federation. URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793895> (accessed: 10.07.2022).

4. Ropov A. I. Acrobatics. M.: The Great Soviet Encyclopedia. 2nd ed., reprint. and additional, 2012.

5. School of sports acrobatics “Akroport”. Krasnoyarsk: official website. URL: <https://www.acroport24.ru/> (accessed: 08.06.2022).

6. Information and analytical resource “Training system of the sports reserve of the Krasnoyarsk Territory”: official website. URL: <http://sportrezerv24.ru/municipality/20/2020/sportsmens>.

7. Sports Acrobatics Federation of Russia: official website. URL: <https://www.acrobatica-russia.ru/>.

РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ «УМНОЙ» СПОРТИВНОЙ ПЛОЩАДКИ НА ТЕРРИТОРИИ УЧЕБНО-СПОРТИВНОГО КОРПУСА КГАПОУ «ДКИОР»

К. А. Ремхе¹, Р. А. Сухарев², С. В. Клочков³ (научный руководитель)
^{1,2,3} Сибирский федеральный университет, Красноярск

Аннотация. Научная статья посвящена разработке концепт-проекта «умной» спортивной площадки на территории КГАПОУ «ДКИОР» в г. Дивногорске. Обозначено предполагаемое место установки объекта. В качестве возможных вариантов представлены дизайн-макеты площадки для колледжа. Рассчитана стоимость оборудования для реализации проекта.

Ключевые слова: спортивный объект, «умные» спортивные площадки, концепт-проект, дизайн-макет

DEVELOPMENT OF AN OBSERVATION “SMART” SPORTS GROUND ON THE TERRITORY OF THE EDUCATIONAL AND SPORTS BUILDING OF KSAPOU “DKIOR”

К. А. Remhe¹, R. A. Sukharev², S. V. Klochkov³ (scientific supervisor)
^{1,2,3} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The scientific article is devoted to the development of the concept project of a “smart” sports ground on the territory of KSAEI “DKIOR” in the city of Divnogorsk. The proposed installation site of the object is indicated. As possible options, design layouts of the site for the college are presented. The cost of equipment for the implementation of the project was calculated.

Keywords: sports facility, “smart” sports grounds, concept project, design layout

Введение. Министерство спорта России разработало перечень основных мероприятий по обеспечению устойчивости сферы физической культуры и спорта. Документ включает мероприятия по 13 направлениям, важными в котором являются: развитие спорта высших достижений, материально-техническое обеспечение, развитие спортивной инфраструктуры. Региональное министерство Красноярского края, в рамках поддержания данной инициативы, начинает строительство новых спортивных объектов [5].

Развитие технологий предполагает усовершенствование работы спортивных комплексов и строительство новых объектов. Основа для роста в данном направлении – электронизация, унификация процессов. Согласно данным сайта Правительства РФ от 30 января 2022 года, более 9 млрд руб. выделено в рамках проекта на создание модульных спортивных залов и «умных» спортивных площадок в регионах [6].

«Умные» спортивные площадки – оборудованные места для занятий спортом с доступом к интернету через беспроводную локальную сеть Wi-Fi для гармоничного выстраивания тренировочного процесса и слежения за правильностью выполнения упражнений. Такие площадки планируется организовать в двух районах Омской области и в самом городе, благодаря проекту «Бизнес-спринт (Я выбираю спорт)» – одной из стратегических инициатив социально-экономического развития России [6].

Также стоит отметить заявление заместителя председателя правительства по вопросам культуры, туризма и спорта Д. Н. Чернышенко о выделении более 100 млн руб. Сахалинской области на строительство четырех «умных» спортивных площадок [6].

Создавая спортивную инфраструктуру, руководство регионов идет к выполнению цели, поставленной президентом, – увеличение доли граждан, регулярно занимающихся спортом [5]. Министерство спорта Красноярского края, следуя примеру указанных выше городов и областей, предложило концепцию строительства таких площадок в г. Дивногорске. Одним из первых таких объектов станет площадка на базе колледжа КГАПОУ «ДКИОР».

Дивногорский колледж-интернат Олимпийского резерва – это учебно-спортивное сооружение, на базе которого проходят подготовку по следующим дисциплинам [4]:

- 1) зимние виды спорта: лыжные гонки, биатлон, конькобежный спорт, хоккей с мячом, сноуборд, горные лыжи, фристайл;
- 2) летние: дзюдо, карате, самбо, плавание, легкая атлетика, волейбол, регби.

Количество обучающихся составляет 180 человек. Многие спортсмены начинают с седьмого класса и заканчивают четвертым курсом. Они получают разряды: от первого до мастера спорта международного класса.

Тренировочный процесс интегрирован в учебный, уроки начинаются в 8:00. Спортивные занятия проходят в промежутках с 10:30 до 13:30 и с 15:30 до 17:30 [4].

В летний период существуют трудности в организации тренировочного процесса по нескольким причинам:

- 1) ввиду особенностей эксплуатации системы приточно-вытяжной вентиляции, пропускная способность физкультурно-спортивного центра является недостаточной для реализации потребностей всех занимающихся;
- 2) возможно временное прекращение эксплуатации объекта в связи с плановым техническим обслуживанием.

Таким образом, **целью** настоящей статьи является разработка концепт-проектов смарт-площадки на территории комплекса, реализующая текущие потребности учебного заведения.

Основная часть. Предполагаемое место установки находится рядом с футбольным полем на свободном земельном участке площадью 20 × 17 м.

В разработке находятся три варианта дизайна спортплощадки, которые приведены на рис. 2–4, и рассчитана их стоимость (табл. 1–3).

При расчете стоимости концепт-проектов не учитывались работы по подготовке территории площадки, например, такие как выравнивание, отсыпка, нанесение покрытия [2].



Рис. 1. Предполагаемое место расположения спортивной площадки

Типовой состав смарт-площадки составляет следующее оборудование [1]:

- 1) разновысотные брусья;
- 2) рукоход двухуровневый;
- 3) разноуровневые турники и брусья;
- 4) наклонный тренажер для мышц спины;
- 5) твистер;
- 6) тренажер для укрепления рук;
- 7) тренажер для бицепса.

Первый дизайн-макет спортивной площадки стоимостью менее 500 тыс. руб. представлен на рис. 1. Размер площадки будет составлять 10×14 м.

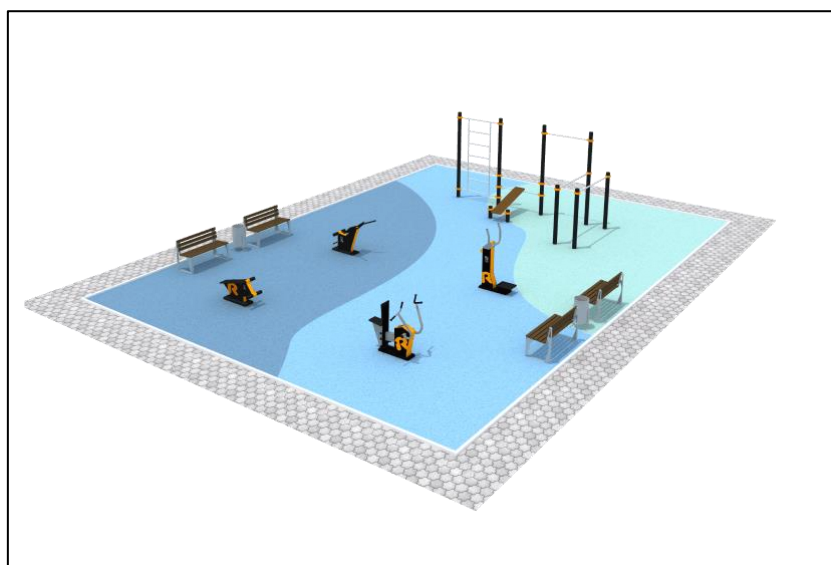


Рис. 2. Дизайн-макет «умной» спортивной площадки (первый вариант)

Объект обладает следующими важными преимуществами:

- 1) под строительство задействовано небольшое количество «полезной» площади территории;
- 2) простое оснащение, понятное для каждого занимающегося;
- 3) безопасное покрытие;
- 4) оборудованная зона отдыха.

Однако у данного дизайн-макета есть следующие недостатки:

- 1) единовременная пропускная способность площадки составит 16–20 человек.
- 2) отсутствие дополнительного, более эффективного и интересного для спортсменов оборудования.

Таблица 1

Стоимость смарт-площадки (первый вариант)

Наименование	Артикул	Количество	Стоимость за шт. руб.
Спортивный комплекс	Romana 501.35.01	1	109 290
Тренажер для спины	Romana 207.04.10	1	31 943
«Жим от груди»	Romana 207.19.10	1	57 428
«Твистер»	Romana 207.32.10	1	61 943
Тренажер для мышц брюшного пресса	Romana 207.45.10 Romana 301.01.00	1	47 402
Скамья	Romana 302.27.00-01	4	22 434
Урна (наземная) 40 л	Romana 305.07.00	2	8 664
Монтажные работы	—	1	84 000
Общая сумма:			499 068

Второй дизайн-макет спортивной площадки включает разнообразие спортивного оборудования и займет большую площадь территории. На рис. 2 площадка имеет размеры 24 × 13 м, стоимость до 1 млн руб.

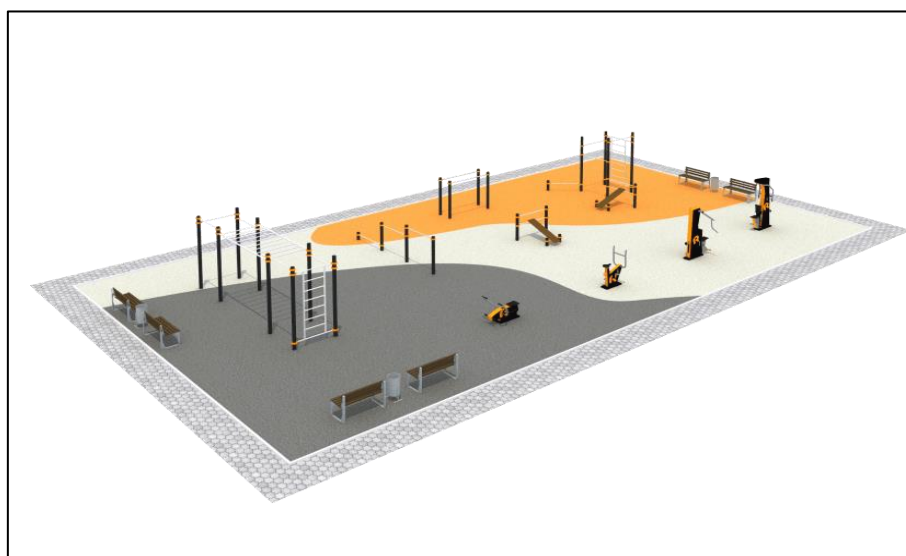


Рис. 3. Дизайн-макет «умной» спортивной площадки (второй вариант)

Особенностями данной площадки можно считать:

- 1) единовременная пропускная способность 30 человек, что соответствует среднему количеству учащихся в одном классе или одной группе колледжа;
- 2) покрытие выполнено с использованием резинобетона;
- 3) разнообразие спортивного оборудования;
- 4) возможность отдыха в оборудованных для этого трех зонах, находящихся по разным сторонам площадки.

Таблица 2

Стоимость смарт-площадки (второй вариант)

Наименование	Артикул	Количество	Стоимость, за шт. руб.
Брусья	Romana 501.18.01	1	50 980
Рукоход	Romana 501.23.01	1	88 290
Комплекс спортивный	Romana 501.35.01	1	190 551
Тренажер для имитации гребли	Romana 207.04.10	1	50 975
«Жим от груди»	Romana 207.19.10	1	77 556
«Тяга от груди»	Romana 207.37.10	1	41 943
«Жим ногами»	Romana 207.40.10	1	57 428
Перекладины разновысотные	Romana 207.45.10	1	61 943
Скамья	Romana 302.27.00-01	6	22 434
Урна (наземная) 40 л	Romana 305.07.00	3	8 664
Монтажные работы	—	1	156 000
Общая сумма:	936 262		

Третий дизайн-макет «умной» площадки является самым большим из перечисленных. Ее размеры 20 × 17 м, стоимость свыше 1 млн руб.

Отличительные особенности объекта:

- 1) единовременная пропускная способность свыше 50 человек, оборудование позволяет заниматься сразу несколькими классами или одной большой группой студентов;
- 2) резиновое покрытие из синтетического каучука, отсутствие неприятных запахов;
- 3) представленное оборудование отвечает потребностям администрации колледжа;
- 4) пять зон отдыха с ключевой в центре площадки (беседка).

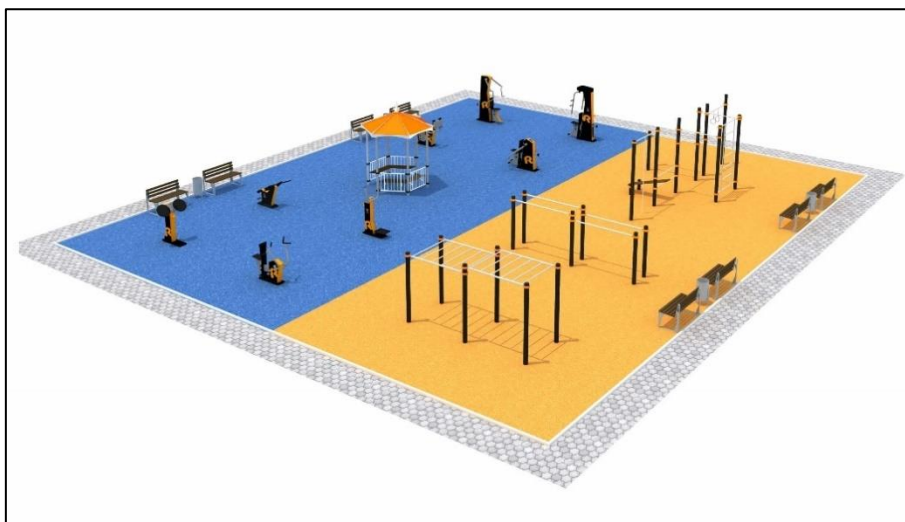


Рис. 4. Дизайн макет «умной» спортивной площадки (третий вариант)

Таблица 3

Стоимость смарт-площадки (третий вариант)

Наименование	Артикул	Количество	Стоимость, за шт. руб.
Брусья разновысотные	Romana 501.18.01	1	74 980
Рукоход	Romana 501.23.01	1	109 290
Комплекс спортивный	Romana 501.35.01	1	228 551
Тренажер для спины	Romana 207.04.10	1	27 975
«Жим от груди»	Romana 207.19.10	1	77 556
«Твистер»	Romana 207.32.10	1	31 943
«Тяга от груди»	Romana 207.37.10	1	57 428
«Жим ногами»	Romana 207.38.10	1	61 943
Тренажер для укрепления рук	Romana 207.40.10	1	47 402
«Бицепс»	Romana 207.44.10	1	85 395
«Сведение рук»	Romana 207.45.10	1	111 476
Беседка с сидениями	Romana 301.01.00	1	145 024
Скамья	Romana 302.27.00-01	8	22 434
Урна (наземная) 40 л	Romana 305.07.00	4	8 664
Монтажные работы	—	1	254 620
Общая стоимость		1 527 711	

Таким образом, представлены три концепт-проекта «умной» спортивной площадки, которая будет располагаться на территории КГАПОУ «ДКИОР». Из предложенных вариантов авторы считают третий дизайн-макет удовлетворяющим потребности учебного заведения.

Такая площадка будет с безопасным покрытием, обустроена большим разнообразием оборудования для тренировок. Выбирая данный макет, руководство учебного заведения, в первую очередь, руководствуется его большей пропускной способностью, которая важна в рамках достаточного количества желающих продолжать тренировочную деятельность в летний период времени.

Список источников

1. Башева У. В. Стандарты строительства уличных спортивных площадок // X Всероссийский фестиваль науки / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. 2020. С. 910–914.
2. Левченко Г. Н., Зайцев О. С., Федоров К. А. Техничко-экономический анализ классификационных параметров, технологий строительства покрытия и инженерно-технических требований к основанию спортивных площадок на организационно-техническом этапе строительства открытых плоскостных спортивных сооружений данного типа // Развитие научного знания в глобализирующемся мире / Военный институт физической культуры Министерства обороны Российской Федерации. 2020. С. 161–175.
3. Николаевская И. А. Благоустройство территорий. М.: Академия, 2017. 160 с.
4. Дивногорский колледж-интернат Олимпийского резерва: официальный сайт. URL: duor.sibhost.ru
5. Национальные проекты России: официальный сайт. URL: nationalprojects.rf
6. Правительство Российской Федерации: официальный сайт. URL: <http://government.ru/>

References

1. Basheva U. V. Standards of construction of outdoor sports grounds // X All-Russian Science Festival // Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering. 2020, pp. 910–914.
2. Levchenko G. N., Zaitsev O. S., Fedorov K. A. Technical and economic analysis of classification parameters, technologies of construction of covering and engineering and technical requirements for the foundation of sports grounds at the organizational and technical stage of construction of open planar sports facilities of this type // Development of scientific knowledge in the globalizing world // Military Institute of Physical Culture of the Ministry of Defense of the Russian Federation. 2020, pp. 161–175.
3. Nikolaevskaya I. A. Landscaping. M.: Academy, 2017. 160 p.
4. Divnogorsk Boarding College of the Olympic Reserve: official website. URL: duor.sibhost.ru
5. National projects of Russia: official website. URL: national.projects.rf
6. Government of the Russian Federation: official website. URL: <http://government.ru/>

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ЛЫЖНОЙ ТРАССЫ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ НА МСК «РАДУГА» В Г. КРАСНОЯРСКЕ

И. В. Составнев¹, Н. В. Соболева² (научный руководитель)

^{1,2} Сибирский федеральный университет, Красноярск

¹ sostavnev_team@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассматривается техническое оборудование российского и иностранного производства для обеспечения работы лыжной трассы в летний и зимний периоды. Также рассмотрено техническое оборудование иностранного производства, применявшееся до введения финансово-экономических санкций в отношении Российской Федерации, и возможность заменить иностранное оборудование отечественным.

Ключевые слова: лыжная трасса, экономические санкции, оборудование, система искусственного оснеживания

FEATURES OF SKI TRACK MAINTENANCE IN THE CONDITIONS OF ECONOMIC SANCTIONS AT THE MSC “RADUGA” IN KRASNOYARSK

I. V. Sostavnev¹, N. V. Soboleva (scientific supervisor)

^{1,2} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. This article discusses the technical equipment of Russian and foreign production to ensure the operation of the ski trail in summer and winter. Also, the technical equipment of foreign production, used by before the introduction of financial and economic sanctions against the Russian Federation, and the possibility of replacing foreign equipment with domestic ones.

Keywords: ski track, economic sanctions, equipment, artificial snowmaking system

В настоящее время Российская Федерация испытывает колоссальное давление санкционной политики стран Европы и материковой части Северной Америки [6]. Напряжение в международных экономических отношениях началось после введения запрета на ввоз в Российскую Федерацию стратегически важных товаров: лекарств, комплектующих для работы промышленного производства, а также экспорта газа и нефти. Ограничения на ввоз коснулись и зарубежной техники, в том числе и автомобилей.

Для функционирования лыжной трассы, например на МСК «Радуга» в г. Красноярске, необходимо определенное оборудование и технические средства.

Для подготовки снега на лыжной трассе и лыжни для классического и конькового стиля необходимо иметь в наличии как минимум по одной

единице гусеничных средств передвижения: ратрак, снегоход [1]. В летнее время года подойдет квадроцикл.

Помимо ратрака и снегохода, используются прицепные устройства: борона (или решётка), резак для классической лыжни и каток-барабан для прикатки снега.

Деятельность по обеспечению снегом лыжных объектов ведется круглогодично, доподлинно известно, что для заготовки снега и его консервации на летний период, а также для создания качественной лыжной трассы в период с октября по декабрь активно используются системы механического (искусственного) оснежнения.

Условно разделим на элементы систему механического (искусственного) оснежнения:

- снегогенераторы (снежные пушки);
- воздушные компрессоры;
- трубопроводы.

Техника иностранного производства и оборудование системы искусственного оснежнения активно используется и сейчас. В связи с финансово-экономическими санкциями, ростом цен на технику и оборудование, и невозможностью ввоза комплектующих частей в Российскую Федерацию, возникает проблема обслуживания и вопросы дальнейшей эксплуатации.

Рассмотрев предложение ратраков на рынке, мы выяснили, что российские машины снегоуплотнительные на гусеничном ходу в продаже отсутствуют, однако имеются сведения о патентных образцах, которые, возможно, в скором будущем мы будем называть отечественными.

Рынок снегоходов более разнообразен, чем рынок ратраков. Россия выпускает конкурентоспособные снегоходы, снегоход можно выбрать исходя из мощности двигателя, управляемости, предназначения, цены.

Прицепные устройства российского производства к снегоходам: резак для прокладки лыжни, рыхлители для резака, жесткая борона, мягкая борона, подкат для снегоходов и многое другое имеются в большом количестве, исходя из информации от интернет-магазинов Российской Федерации.

Чтобы визуально представить систему искусственного оснежнения, мы отобрали основные компоненты на рис. [2, 3].

Центр принятия решений осуществляет контроль за каждым компонентом системы искусственного оснежнения дистанционно.

Элементы системы искусственного оснежнения в виде оборудования и комплектующих частей в основном выпускаются одним производителем. Расходные материалы и дополнительные устройства российского производства, например, рукава высокого давления, клапаны, шахты и гидранты возможно использовать с иностранным оборудованием [5].

Центр принятия решений (диспетчерский пункт)								
Водозабор, резервуар	Насосная станция	Градирия	Компрессорные станции	Трубопровод	Шахты и гидранты	Клапаны, шланги	Снежные пушки	Снежные ружья

Рис. Компоненты системы искусственного оснежнения

В связи со всем перечисленным выше мы можем предположить, что финансово-экономические санкции в отношении Российской Федерации негативным образом сказались на техническом обслуживании лыжной трассы на МСК «Радуга» в г. Красноярске. Большая часть техники и оборудования не может быть заменена на отечественные аналоги, однако, перебоев в работе уже имеющегося иностранного оборудования быть не может благодаря постановлению Правительства РФ о параллельном импорте для удовлетворения спроса на зарубежные товары. Оригинальные товары иностранного производства будут поставляться в Российскую Федерацию без согласия правообладателей [4].

Список источников

1. Патент № 124804 Российская Федерация, S МКПО 12-13. Машина снегоуплотнительная на гусеничном ходу: № 2020503065: заявл. 07.07.2020: опубл. 16.04.2021 / Штайгер Гюнтер, Ямасаки Кен. 4 с.
2. Патент № 2143799 C1, A 01 G 15/00, F 25 C 3/4. Российская Федерация. Снегогенератор – рассеиватель искусственного снега: № 96106275/13: заявл. 02.04.1996: опубл. 10.01.2000 / Раменский Г. А. 4 с.
3. Патент № 2423574 C1, B01H 4/02 (2006.01). Способ формирования снегоуплотнительных покрытий горнолыжных склонов и беговых лыжных трасс и устройство для его реализации (варианты): № 2010110313/11: заявл. 18.03.2010: опубл. 10.07.2011 / Устюгов Д. Н. 16 с.
4. Правительство Российской Федерации. Постановление. О товарах (группах товаров), в отношении которых не могут применяться отдельные положения Гражданского кодекса Российской Федерации о защите исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности, выраженные в таких товарах, и средствах индивидуализации, которыми товары маркированы: Постановление № 506 [от 29 марта 2022 года]. Москва. 2022. 1 с.
5. Система механического оснежнения DemacLenko: сайт. 2022. URL: <https://www.is-sport.ru/snowsystem> (дата обращения 01.08.2022).
6. Тюфанова А. П., Орлова А. В. Экономическое состояние России под действием финансово-экономических санкций // Актуальные проблемы экономики в условиях реформирования современного общества:

материалы III международной научно-практической конференции. 2015. С. 369–379.

References

1. Patent No. 124804 Russian Federation, S MKPO 12-13. Crawler snow–sealing machine : No. 2020503065 : application 07.07.2020 : publ. 16.04.2021 / Steiger Gunter, Yamasaki Ken. 4 p.
2. Patent No. 2143799 C1, A 01 G 15/00, F 25 C ³/₄. Russian Federation. Snow generator – artificial snow diffuser: No. 96106275/13: application 02.04.1996: publ. 10.01.2000 / Ramensky G. A. 4 p.
3. Patent No. 2423574 C1, B01H 4/02 (2006.01). Method of forming snow-compacting coverings of ski slopes and cross-country ski trails and a device for its implementation (options): No. 2010110313/11: application 18.03.2010: publ. 10.07.2011 / Ustyugov D. N. 16 p.
4. The Government of the Russian Federation. Resolution. On goods (groups of goods) in respect of which certain provisions of the Civil Code of the Russian Federation on the protection of exclusive Rights to the Results of Intellectual Activity Expressed in such goods and means of individualization with which the goods are marked cannot be applied: Resolution No. 506 [dated March 29, 2022]. Moscow. 2022. 1 p.
5. DemacLenko mechanical snowmaking system: website. 2022. URL: <https://www.is-sport.ru/snowsystem> (accessed 01.08.2022).
6. Tyufanova, A. P., Orlova A. V. The economic state of Russia under the influence of financial and economic sanctions // Actual problems of the economy in the conditions of reforming modern society. Materials of the III International Scientific and Practical Conference. 2015. pp. 369–379.

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К УЛУЧШЕНИЮ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК НА ТЕРРИТОРИИ ВУЗА

А. В. Ступин¹, Е. И. Скрипченко²

^{1,2} Липецкий государственный педагогический университет
им. П. П. Семенова-Тян-Шанского, Липецк
¹ judo.stupin@mail.ru, ² s.katrin120301@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается проблема качества спортивных площадок, предоставляемых вузами для студентов. Было проведено исследование, в ходе которого выявлено, что именно не устраивает студентов в занятиях физической культурой и спортом.

Ключевые слова: физическая культура и спорт, студенты, спортивные площадки, спортивный инвентарь

PROSPECTS AND PROBLEMS OF STUDENT SPORT DEVELOPMENT IN RUSSIA

A. V. Stupin¹, E. I. Skripchenko²

^{1,2} Lipetsk Pedagogical University named after P. P. Semenov-Tyan-Shan, Lipetsk

Abstract. The article deals with the problem of the quality of sports grounds provided by universities for students. A study was conducted, during which it was revealed what exactly does not suit students in physical education and sports.

Keywords: physical culture and sports, students, sports grounds, sports equipment

Спорт является довольно важной частью жизни молодых людей, так как благоприятно влияет на поддержание физического здоровья. Поэтому одна из важных задач любого вуза – повышение мотивации у студентов к занятиям физической культурой и спортом. Хорошая физическая подготовленность способствует устойчивости к стрессовым ситуациям, различным заболеваниям и травмам. У студентов активируются процессы внимания, памяти и мышления. Достаточный уровень физической подготовленности и развития физических качеств позволяет достигнуть высокой работоспособности не только в спортивной, но и учебной деятельности.

Занятия физической культурой непосредственно связаны со спортивными сооружениями и спортплощадками. К сожалению, не все вузы могут предоставить качественные условия для занятий спортом своим студентам, что является немаловажной проблемой в процессе образования. Будущим работникам умственного труда физическая активность особенно нужна для сохранения здоровья. Однако существующая сеть спортивных сооружений вузов, состоящая из приспособленных или построенных по типовым проектам зданий, не отвечает требованиям и поставленным

задачам. Нехватка спортивного инвентаря, его несоответствие качеству, отсутствие залов, площадок, как на закрытом, так и на открытом воздухе, приводит к тому, что студенты отказываются и от спортивных соревнований и эстафет, и от посещения самой физкультуры. Также стоит отметить, что в некоторых вузах плохо обустроены места для переодевания студентов, нет шкафчиков для одежды, где они могли бы оставить свои личные вещи. Отсутствие душевых также плохо сказывается на комфорте обучающихся. Многие учебные заведения вовсе не оборудованы душевыми. Медико-восстановительные центры также должны являться обязательной частью сооружений вуза, но не все заведения могут предоставить такую услугу. Все это плохо отражается на мотивации студентов посещать занятия по физической культуре и спорту.

Так, О. А. Сбитнева в своей статье рассматривает значимость спортивных сооружений в модернизации системы физического воспитания. Анализируется эффективность воздействия физической культуры и спорта на оздоровительное, воспитательное, социально-экономическое развитие. Она отмечает роль спортивных сооружений для учебно-тренировочной, физкультурно-спортивной, оздоровительной деятельности студентов. Развитие массового спорта и пропаганды спорта как основы воспитания здоровой и социально-активной молодежи невозможно без развития спортивной инфраструктуры. Потенциал развития спортивных сооружений позволяет создать необходимые условия для развития многих видов спорта, регулярной подготовки и выступления на соревнованиях. Студентам, которые не занимаются каким-либо видом спорта, простые физические упражнения помогут в образовательном процессе, так как благоприятно влияют на здоровье молодых людей.

Для того чтобы лучше разобраться в данной теме, в мае 2022 года было проведено пилотажное социологическое исследование среди студенческой молодежи города Липецка. Цель исследования – выяснить, как студенты оценивают качество спортивных площадок на территории своего вуза. Методами исследования стали анкетирование, обработка результатов, поиск и анализ научно-методической литературы с целью получения объективных сведений по изучаемым вопросам.

На вопрос «Удовлетворяет ли вас качество занятий физкультурой в вашем учебном заведении?» 75 % респондентов ответили, что нет, 15 % ответили, что частично удовлетворены, и только 10 % полностью удовлетворены качеством проводимых занятий.

На вопрос, чем именно не удовлетворены студенты, 90 % опрошиваемых выделили пункт о некачественном спортивном оборудовании и отсутствие комфортных условий для проведения занятий. 10 % отметили, что некоторого спортивного инвентаря вовсе нет.

На вопрос «Имеются ли в вашем вузе спортсооружения, спортплощадки шаговой доступности, где можно заниматься физической культурой и спортом?» 44 % ответили, что это всё имеется, но не в очень хорошем состоянии, 38 % сказали, что спортплощадок и спортсооружений у них

нет, 18 % имеют хорошие спортплощадки и спортивный инвентарь для занятия спортом.

В вопросе «Как Вы считаете, соответствует ли уровень спортивной базы Вашего вуза современным требованиям?» 80 % ответили отрицательно, 20 % считают, что уровень их вуза соответствует нужным спортивным нормам.

На вопрос о том, что условия для занятий спорта для студентов спортивного факультета лучше, чем для студентов, обучающихся по другой специальности 66 % ответили, что да, 34 % так не считают.

В вопросе про удовлетворенность качеством раздевалок и душевых комнат 87 % ответили, что не удовлетворены. В вузах не хватает места, организованного под хранение одежды, душевые комнаты предусмотрены не везде. 13 % студентов устраивают условия раздевалок и душевых комнат.

На вопрос «Считаете ли Вы себя в безопасности находясь на занятии физической культурой?» 74 % ответили да, 26 % ответили нет, из-за плохого состояния некоторого спортивного инвентаря.

В вопросе «Влияет ли состояние спортивных площадках на Вашу мотивацию заниматься спортом и посещать занятия по физической культуре?» 100 % ответили, что да, комфортные условия для проведения занятий влияют на мое посещение и мотивацию заниматься спортом.

Исходя из результатов исследования можно сделать вывод, что условия для проведения занятий физической культурой и спортом не соответствуют нормам и требует улучшения. В целом студенты не довольны спортивным инвентарем, условиями для подготовки к спортивным занятиям (раздевалки и душевые комнаты). Отмечено, что спортивные сооружения и спортплощадки имеются, но в плохом состоянии. Также студенты указали, что спортивная база для студентов факультета культуры спорта лучше, чем у студентов, обучающихся по другим дисциплинам. Эффективность учебного и тренировочного процесса во многом зависит от материальных условий, в которых приходится заниматься спортивной деятельностью. Для развития инфраструктуры спортивных сооружений необходима реконструкция, ремонт, строительство спортивных объектов, а также оснащение объектов спорта необходимым спортивным оборудованием и инвентарем. Все это требует увеличение спортивного финансирования.

Недостаточно комфортные условия спортивных площадок, отсутствие качественного спортивного инвентаря в первую очередь опасно для жизни как преподавателей, так и для студентов. Также это ведет к тому, что студенты теряют мотивацию посещать занятия, заниматься спортом, участвовать в различных соревнованиях и эстафетах. Физическая культура является одним из самых важных компонентов в развитии и обучении студентов. Благодаря физическим занятиям у студентов появляется возможность проявить себя в каком-либо виде спорта или улучшить свое физическое состояние, что благоприятно влияет на обучение.

Список источников

1. Никулин А. В., Катканова И. Н., Коновалов В. Л. Отношение студентов к занятиям физической культурой и спортом // МНКО. 2020. № 1. С. 229–231.
2. Суяргулов А. У., Крылов В. М. Физическая культура в жизни студентов // Наука и образование сегодня. 2018. № 5. С. 56–58.
3. Отношение студентов к занятиям физической культурой и спортом в образовательном пространстве современного вуза // Современные проблемы науки и образования. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=18861> (дата обращения: 22.11.2020).

References

1. Nikulin A. V., Katkanova I. N., Konovalov V. L. The attitude of students to physical culture and sports // MNKO. 2020. No. 1. Pp. 229–231.
2. Suyargulov A. U., Krylov V. M. Physical culture in the life of students // Science and Education today. 2018. No. 5. pp. 56–58.
3. The attitude of students to physical culture and sports in the educational space of a modern university // Modern problems of science and education: [website]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=18861> (accessed: 11/22/2020).

Физическая культура и спорт в системе профессионального и высшего образования

ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ «РЕКРЕАЦИЯ И СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ТУРИЗМ»

В. М. Гелецкий¹, А. В. Лочехин², С. В. Соболев³

^{1,2,3} Сибирский федеральный университет, Красноярск

¹ geletskiy@gmail.com, ² a_lochekhin@mail.ru, ³ swiks@bk.ru

Аннотация. В статье представлены результаты исследования по разработке программы учебной практики студентов направления подготовки «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм» и обоснованию ее эффективности. Дано описание разработанной программы, показано её соответствие критериям эффективности, представлены достоверные положительные изменения в освоении туристских навыков произошедшие у студентов за время прохождения практики.

Ключевые слова: учебная практика студентов, навыки спортивно-оздоровительного туризма, туристский поход, критерии эффективности программы практики

APPROACHES TO THE ORGANIZATION OF TRAINING PRACTICE STUDENTS OF THE AREA OF TRAINING “RECREATION AND SPORTS AND HEALTH TOURISM”

V. M. Geletsky¹, A. V. Lochekhin², S. V. Sobolev³

^{1,2,3} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The article presents the results of a study on the repetition of the student practice program of the training direction “Recreation and Sports and Health Tourism” and the justification of its effectiveness. A description of the developed program was given, its compliance with the criteria of effectiveness was shown, reliable positive changes in the development of tourist skills that occurred at the students during the course of practice were presented.

Keywords: educational practice of students, skills of sports and health tourism, tourist trip, criteria for the effectiveness of the practice program

Введение. Учебная практика является важной составляющей учебного процесса, позволяющей закрепить в процессе практической деятельности полученные теоретические знания и получить представление о сфере предстоящей профессиональной деятельности. Значению учебной практике в учебном процессе посвящены публикации Н. Г. Арзамасцевой, Л. В. Курочкиной, Е. Е. Смирновой, О. А. Зотовой, А. В. Фирсовой, Т. А. Нежинской и др. [1; 2; 4; 7] Авторы отмечают, что учебная практика является основой для формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, а также позволяет повысить

у студентов мотивацию к дальнейшему обучению по выбранному направлению профессиональной подготовки.

Организация учебной практики, ее содержание и условия проведения специфичны и зависят от особенностей будущей профессиональной деятельности. В работах А. Ю. Королева, С. Э. Мышлявцевой [5; 6] описан опыт проведения учебной практики для направления «Туризм», в форме туристского похода, что совпадает со спецификой направления «РиСОТ». Научных публикаций об организации учебных практик по направлению подготовки «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм» мы не нашли.

Цель исследования – разработка программы учебной практики для студентов направления подготовки 43.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм» и обоснование её эффективности.

Методы исследования: анализ литературных источников, тестирование, опрос, экспертное оценивание, методы математической статистики.

Организация исследования: работа проводилась в Институте физической культуры спорта и туризма Сибирского федерального университета в январе – августе 2022 года. К исследованию были привлечены студенты 1 курса обучающиеся по направлению подготовки 43.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм» в количестве 14 человек, проходившие учебную практику в августе 2022 года.

Результаты и их обсуждение. На основании анализа литературных источников были определены следующие критерии эффективности программы учебной практики:

- 1) соответствие содержания практики требованиям профессиональных стандартов и федеральных государственных образовательных стандартов;
- 2) соответствие содержания практики компетенциям, предусмотренным для данного вида практики;
- 3) соответствие условий проведения практики будущей профессиональной деятельности обучающихся;
- 4) степень освоения компетенций студентами в процессе прохождения практики.

Выявленные критерии легли в основу программы, которая разработана на основе компетентностного подхода в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по данному направлению подготовки [11] и на основе анализа профессионального стандарта «Инструктор-проводник» [9], а также с учетом рекомендаций по организации практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования [10] и положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования [8].

Практика проводится в летнее время после первого курса в течение четырех недель (6 зачётных единиц.). Вид практики – учебная, тип – ознакомительная, по способу проведения – выездная (две недели стационарная, две недели полевая). Организация практики предусматривает четыре этапа.

Первый этап – организационно-подготовительный. На этом этапе в ходе установочной конференции идет ознакомление студентов с целью, задачами практики, ее содержанием, критериями оценивания результатов, распределяются обязанности среди членов группы. Проводится инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности в период прохождения практики.

Второй этап – тренировочный. Проходит на учебной базе в стационарных условиях, включает освоение различных видов рекреационной деятельности и техники пешеходного и водного туризма. Продолжительность этапа – две недели. На этом этапе формируются умения организовывать и проводить физкультурно-рекреационные мероприятия, работать со специальным туристским снаряжением, а также приобретается опыт туристского похода с ночёвкой в палатке. Студенты организуют и проводят спартакиаду по пяти видам спорта. Кроме спартакиады проводятся и другие рекреационные и анимационные мероприятия. Проводится несколько учебных занятий по обучению работе с туристским снаряжением и технике преодоления препятствий, которое затем закрепляется в процессе участия в соревнованиях по пешеходному и водному туризму. Опыт похода с ночёвкой в палатке получают во время двухдневного похода в окрестностях учебной базы. Студенты проходят с рюкзаками и снаряжением около 15 км, устанавливают лагерь для ночлега, готовят пищу на костре или на газовой горелке.

Третий этап – основной. Проводится в форме многодневного горного туристского похода на территории природного парка «Ергаки». Маршрут похода: кордон Тушканчик – оз. Светлое (радиальный выход на перевал Птица, радиальный выход на перевал Пикантный и вершину Динозавр) – стоянка Перекресток (радиальный выход на пер. Художников и Висячий камень) – Тормозаковский мост (визит центр ПП «Ергаки»). Протяженность – маршрута 61 км, общий набор высоты – 3042 м. На этом этапе решаются следующие задачи:

- 1) сформировать умение подбора соответствующей экипировки для многодневного горного похода;
- 2) получить опыт разработки рациона питания, закупки, расфасовки и упаковки продуктов;
- 3) сформировать умение укладки рюкзака, установки палатки, приготовления пищи в полевых условиях;
- 4) сформировать умение передвижения с рюкзаком по горной местности;
- 5) получить опыт экологического поведения в природной среде.

Четвертый этап – заключительный, включает составление отчета, подготовку презентационных материалов и участие в отчетной конференции.

Эффективность разработанной программы определялась по критериям, приведенным выше. Соответствие программы первым трем критериям определялось методом экспертной оценки. Соответствие четвертому критерию (степень освоения компетенций студентами в процессе прохож-

дения практики) оценивалось с помощью тестирования уровня технической подготовленности и анонимного опроса студентов. Физическое состояние студентов во время проведения горного похода контролировалось с помощью пробы Руфье.

Экспертный опрос показал (табл. 1), что разработанная программа соответствует требованиям профессиональных стандартов и федерального государственного образовательного стандарта (5 баллов), а условия проведения практики соответствует будущей профессиональной деятельности обучающихся (5 баллов). Соответствие содержания практики компетенциям, предусмотренным для данной практики, эксперты оценили на 3,6 балла. Относительно невысокая оценка по данному критерию объясняется тем, что, во-первых, полностью компетенции формируются не только на данной практике, но и рядом других дисциплин, во-вторых, некоторые индикаторы компетенций не могут быть реализованы в условиях данной практики и их следует убрать.

Таблица 1

Результаты опроса экспертов (по пятибалльной шкале)

Критерии эффективности программы	Средняя оценка экспертов
Соответствие содержания практики требованиям профессиональных стандартов и федерального государственного образовательного стандарта	5
Соответствие содержания практики компетенциям, предусмотренным для данного вида практики	3,6
Соответствие условий проведения практики будущей профессиональной деятельности обучающихся	5

Изменения в уровне владения навыками спортивно-оздоровительного туризма, произошедшие во время практики, определялись с помощью анонимного опроса и тестирования. Студентам было предложено оценить по пятибалльной шкале свой уровень владения навыками до и после практики. Результаты опроса представлены в табл. 2.

Полученные результаты показывают, что за период практики уровень владения большинством навыков спортивно-оздоровительного туризма значительно повысился, изменения достоверны на уровне значимости p (0,05). Наибольший относительный прирост произошел в технике преодоления естественных препятствий с использованием туристского снаряжения и составил 115 %. Следует отметить, что навык соблюдения правил экологического поведения в природной среде улучшился на 12 %, и эти изменения не достоверны. Незначительные изменения этого показателя связаны с тем, что он был достаточно высоким до прохождения практики (4,36 балла).

Уровень владения специальным туристским снаряжением и техникой преодоления естественных препятствий определялся по результатам

прохождения дистанций пешеходного и водного туризма. Все студенты выполнили требуемые нормативы по этому показателю.

Проведенная практика позволила студентам сформировать более объективное представление о будущей сфере профессиональной деятельности, при этом важно отметить, что у 70 % опрошенных улучшилось представление о их будущей сфере профессиональной деятельности и у 30 % оно не изменилось. Следовательно, можно предположить, что мотивация студентов к дальнейшему обучению возрастет.

Таблица 2

Показатели уровня владения навыками спортивно-оздоровительного туризма до и после практики (в баллах)

Навыки	До практики (средняя)	После практики (средняя)	Изменения		Достоверность различий p (0,05)
			Абсолютная разница балл	Относительная разница %	
Подбирать соответствующую экипировку (одежда, спальник, рюкзак) для многодневного туристского похода	2,81	4,45	1,64	58	достоверно
Составлять рацион питания, закупать, фасовать и упаковывать продукты для многодневного туристского похода	2,36	4,45	2,09	88	достоверно
Укладывать рюкзак, устанавливать палатку, готовить пищу в полевых условиях	2,45	4,45	2,0	82	достоверно
Передвигаться с рюкзаком по пересеченной местности	3,18	4,45	1,27	40	достоверно
Соблюдать правила экологического поведения в природной среде	4,36	4,90	0,54	12	не достоверно
Преодолевать естественные препятствия с использованием туристского снаряжения	1,81	3,90	2,09	115	достоверно

Выводы

1. Разработанная программа учебной практики и условия её реализации соответствуют основным критериям эффективности и обеспечивают значительное повышение уровня навыков спортивно-оздоровительного туризма.

2. Практика способствует улучшению представления студентов о будущей сфере профессиональной деятельности и тем самым повышению мотивации к обучению.

Список источников

1. Арзамасцева Н. Г., Курочкина Л. В. Учебная практика как условие формирования профессиональных компетенций студентов // Вестник Марийского государственного университета. 2020. Т. 14. № 1 (37). С. 11–17.

2. Закиров Т. Р., Валеева Э. Э. Содержание учебной практики для подготовки спортивных менеджеров Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма // Современные проблемы науки и образования. 2019. №. 6. С. 99–99.

3. Захарова Т. В., Тарасов А. Е. Учебная практика студентов по водному туризму, для приобретения туристских навыков // Инновационная наука. 2015. № 11-2. С. 198–199.

4. Зотова О. А., Фирсова А. В. Учебные практики кафедры туризма ПГУ: цели, задачи, проблемы // География и туризм. 2011. С. 45–52.

5. Королев А. Ю. Учебные полевые практики кафедры туризма ПГНИУ: логика построения и выбор района // География и туризм. 2018. № 2. С. 105–110.

6. Королев А. Ю., Мышлявцева С. Э. Учебная полевая практика по туризму: опыт организации и проведения // Теория и методика проведения практик по географическим дисциплинам: мат. II Всерос. науч.-практ. конф. Краснодар, 2017. С. 88–92.

7. Нежинская Т. А. Особенности организации учебной практики студентов в условиях компетентного подхода // Дискуссия. 2014. № 3 (44). С. 99–103.

8. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования. Приложение к приказу Минобрнауки России от 27.11.2015 № 1 383. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=307709> (дата обращения: 10.09.2022).

9. Профессиональный стандарт «Инструктор-проводник». URL: https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=112445 (дата обращения: 10.09.2022).

10. Рекомендации по организации практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования. Минобрнауки России от 03.08.2000. URL: <https://legalacts.ru/doc/pismo-minobrazovaniya-rf-ot-03082000-n-14-55-484in15> (дата обращения: 10.09.2022).

11. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 49.03.03 рекреация и спортивно-оздоровительный туризм (уровень бакалавриата). URL: <https://fgosvo.ru/news/view/1802> (дата обращения: 10.09.2022).

References

1. Arzamastseva N. G., Kurochkina L. V. Educational practice as a condition for the formation of professional competencies of students // Bulletin of the Mari State University. 2020. T. 14. No 1 (37). P. 11–17.

2. Zakirov T. R., Valeeva E. E. The content of educational practice for the training of sports managers of the Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism // Modern problems of science and education. 2019. no. 6. S. 99–99.

3. Zakharova T. V., Tarasov A. E. Educational practice of students in water tourism, for the acquisition of tourist skills // Innovative science. 2015. no. 11-2. S. 198–199.

4. Zotova O. A., Firsova A. V. Educational practices of the tourism department of PSU: goals, objectives, problems // Geography and tourism. 2011. S. 45–52.

5. Korolev A. Yu. Educational field practices of the tourism department of PSNIU: the logic of construction and the choice of the area // Geography and tourism. 2018. no. 2. S. 105–110.

6. Korolev A. Yu., Myshlyavtseva S. E. Educational field practice in tourism: the experience of organizing and conducting // Theory and methods of conducting practices in geographical disciplines: Mat. II All-Russian. scientific-practical. conf. Krasnodar, 2017. S. 88–92.

7. Nezhinskaya T. A. Features of the organization of educational practice of students in the context of a competency-based approach // Discussion. 2014. no. 3 (44). S. 99–103.

8. Regulations on the practice of students mastering the main professional educational programs of higher education. Application to the order of the Ministry of Education and Science of Russia dated November 27, 2015 No1383. <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=307709> (дата обращения 10.09.2022).

9. Professional standard “Instructor-guide” https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=112445 (дата обращения 10.09.2022).

10. Recommendations for organizing the practice of students of educational institutions of higher professional education. Ministry of Education of Russia dated 08/03/2000 <https://legalacts.ru/doc/pismo-minobrazovaniya-rf-ot-03082000-n-14-55-484in15/> (дата обращения 10.09.2022).

11. Federal State Educational Standard of Higher Education in the field of study 49.03.03 recreation and sports and health tourism (undergraduate level) <https://fgosvo.ru/news/view/1802> (дата обращения 10.09.2022).

ПОДГОТОВКА СПОРТИВНЫХ МЕНЕДЖЕРОВ В РОССИИ

А. Р. Григорьева¹, Н. Н. Беденко² (научный руководитель)

^{1,2} Тверской государственный университет, Тверь

¹ anastasia90003@yandex.ru

Аннотация. В статье приведен анализ понятия «спортивный менеджмент», уточнен и конкретизирован понятийный аппарат, описаны проблемы, существующие в данной отрасли в России, в частности, рассмотрены факторы, влияющие на эффективность управления в сфере спортивного менеджмента.

Ключевые слова: менеджмент, спортивный менеджмент, управление, физическая культура и спорт

SPORTS MANAGEMENT IN RUSSIA

A. R. Grigorieva¹, N. N. Bedenko² (scientific supervisor)

^{1,2} Tver State University, Tver

Abstract. The aim of the article is to analyze the concept of “sports management” and identify problems in this area in Russia. The scientific innovation consists in: clarification and specification of the conceptual apparatus of sports management; systematization of factors influencing the effectiveness of management in the field of sports management; identifying ways to solve problems.

Keywords: management, sports management, physical education and sports

Введение. Спортивный менеджмент в России находится на этапе становления и развития. Подготовка спортивных менеджеров в России не является новым направлением. Учебные заведения, готовящие спортивных менеджеров, существуют в странах Европы, а программы их подготовки сформировались намного раньше, чем в нашей стране.

Большому количеству организаций, работающих в сфере спорта, требуются квалифицированные специалисты с определенными знаниями и навыками. В настоящее время рыночный механизм спроса спортивного менеджмента в России имеет тенденцию развития. Таким образом, актуальна работа по обучению квалифицированных специалистов в области спортивного менеджмента.

Цель исследования – анализ понятия «спортивный менеджмент» и выявление проблем в данной сфере в России. Научная новизна заключается в уточнении и конкретизации понятийного аппарата; систематизации факторов влияния на эффективность управления в сфере спортивного менеджмента; определении путей решения проблем.

Методология исследования. Российская система подготовки спортивных менеджеров формировалась в трудных условиях, в основном за счет труда ученых-энтузиастов (С. И. Гуськов, В. А. Какузин, В. В. Кузин, М. Е. Кутепов, В. И. Жолдак, М. И. Золотов, И. И. Переверзин, С. Г. Сейранов). Они выявили недостаточность сформированных теоретических знаний о менеджменте в сфере физической культуре спорте.

В ходе исследования были использованы поисковые методы сбора, анализа и синтеза информации, сравнительного анализа и индукции.

Результаты исследования. В рыночных условиях возрастает спрос на удовлетворение потребностей людей в физическом совершенствовании и эффективном использовании свободного времени. Спортивный менеджмент в РФ имеет большие перспективы, однако не следует забывать про проблемы, мешающие его развитию.

Понятие «спортивный менеджмент» можно рассмотреть, как:

- теорию и практику эффективного управления организациями физкультурно-спортивной направленности в условиях рыночных отношений (Юрий Илюхин) [6];
- молодую, но быстро развивающуюся область (И. В. Перфильева) [2];
- комплекс теорий и практик, знаний и умений эффективного управления организациями, спортивными объектами, спортивными клубами, спортсменами, а также организация мероприятий физкультурно-спортивной направленности в условиях рыночных отношений (определение автора).

Спортивный менеджер – ключевая фигура в спортивной организации, функционирующей в рыночных условиях [3].

Менеджер в зависимости от своей специализации выполняет следующие должностные обязанности:

- собирает и анализирует актуальную информацию о спортивной индустрии;
- организует и оптимизирует процессы в спортивной организации;
- применяет технологии GR и PR;
- разрабатывает спортивную и финансовую стратегию клуба;
- управляет спортивными объектами;
- анализирует целевую аудиторию: изучает спрос населения на услуги физкультуры и спорта;
- ведёт документооборот по своему профилю;
- организует проектирование, строительство и эксплуатацию спортивных сооружений;
- организует мероприятия в сфере спорта;
- принимает активное участие в формировании карьеры спортсменов [4].

Современные спортивные менеджеры высокой квалификации отличаются от остальных более широкими познаниями и владением универсальных знаний по направлениям: маркетинга, финансов, экономики, продажам, аналитики, инновационные технологии. Все эти качества дают

преимущество в продвижении по карьерной лестнице и построении успешного бизнеса.

Ключевой причиной отсутствия квалифицированных специалистов на управляющих позициях в сфере физической культуры и спорта является недостаток образовательных организаций высшего образования с направлением подготовки по спортивному менеджменту, что доказывают данные, приведенные в табл. 1 [1].

Таблица 1

Анализ образовательных организаций высшего образования
с направлениями обучения по спортивному менеджменту

№	Город	Вуз	Направление	1	2
1	Москва	РЭУ им. Плеханова	Менеджмент спортивной индустрии	13	350
2	Москва	ГУУ	Менеджмент в спортивной и фитнес-индустрии	18	245
3	Москва	РАНХиГС	Спортивный менеджмент	–	240
4	Москва	РАНХиГС	Международные отношения и спортивная дипломатия	5	335
5	Москва	РАНХиГС	Менеджмент спортивной индустрии	6	320
6	Москва	Финансовый университет при Правительстве РФ	Менеджмент в спорте	15	380
7	Москва	МГУ им. Ломоносова	Менеджмент в спорте	–	391,05
8	Москва	РУТ (МИИТ)	Менеджмент в спортивной индустрии	–	245
9	Москва	РГУФКСМиТ	Менеджмент в спортивной индустрии	–	74
10	Москва	РГУФКСМиТ	Государственное и муниципальное управление в сфере физической культуры и спорта	–	239,3
11	Санкт-Петербург	СПбГУПТД	Спортивный менеджмент	–	159,6
12	Санкт-Петербург	НГУ им. Лесгафта	Менеджмент в физической культуре и спорте	20	71,7
13	Санкт-Петербург	ЛГУ им. Пушкина	Организация активного отдыха и спортивно-оздоровительный туризм	13	-
14	Казань	Поволжская ГУФКСиТ	Менеджмент в спортивной индустрии	–	123
15	Казань	Поволжская ГУФКСиТ	Спортивный менеджмент	60	51,5
16	Тамбов	ТГУ им. Державина	Спортивный менеджмент	40	35
17	Волгоград	ВГАФК	Менеджмент в физической культуре и спорте	68	37,3
18	Магнитогорск	МГТУ им. Носова	Спортивный менеджмент и судейство спортивных соревнований	–	163,8

Окончание табл.

№	Город	Вуз	Направление	1	2
19	Челябинск	УралГУФК	Спортивный менеджмент	20	–
20	Екатеринбург	УрФЦ им. Ельцина	Сервис в индустрии спорта и рекреации	30	72,5
21	Екатеринбург	РГППУ	Спортивный менеджмент	–	44
22	Малаховка	МГАФК	Спортивный менеджмент	7	148
23	Великие Луки	ВЛГАФК	Менеджмент в спорте и фитнес индустрии	–	22,81
24	Чайковский	ЧГАФКиС	Менеджмент в сфере физической культуры и спорта	39	46,8
25	Нижний Новгород	ННГУ им Лобачевского	Менеджмент и экономика в сфере физической культуры и спорта	15	51
26	Нижний Новгород	ННГУ им Лобачевского	Организация активного отдыха, фитнеса и спортивно-оздоровительный туризм	25	51
27	Хабаровск	ДВГАФК	Спортивный менеджмент	15	69
28	Краснодар	КГУФКСТ	Спортивный менеджмент	50	–
29	Лесосибирск	ЛПИ филиал СФУ	Менеджмент физической культуры	18	58,29
30	Иркутск	РГУФКСМиТ	Спортивный менеджмент	25	44
31	Арзамас	ННГУ им Лобачевского	Менеджмент в сфере физической культуры	–	40

Примечание. 1 – количество бюджетных мест на 2021 год; 2 – стоимость обучения (тыс. руб./год).

Источник: составлено автором.

Исходя из вышеприведенных данных в табл., можно сделать следующие выводы. В России из 1 117 городов всего в 1,5 % (17 городов) есть образовательные организации высшего образования с направлением подготовки спортивный менеджмент. Из 749 образовательных организаций высшего образования России только 3,2 % (24 образовательные организации высшего образования) обучают спортивных менеджеров. В них всего 31 специальность, которые направлены на менеджмент в сфере физической культуры и спорта. По всей России на 2021 год было 502 бюджетных места, а средняя стоимость обучения равнялась 147 000 руб.

21 октября 2009 года в соответствии с Меморандумом о взаимопонимании между Международным Олимпийским Комитетом (МОК), Оргкомитетом «Сочи 2014» и Олимпийским Комитетом России, а также распоряжением Правительства РФ № 774 была основана Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Российский Международный Олимпийский Университет». в качестве учредителей выступают Министерство спорта РФ, Олимпийский комитет России и группа «Интеррос». Российский Международный Олимпийский Университет является уникальным учебным заведением, образовательные

программы **профессиональной переподготовки** которого базируются на олимпийских знаниях. Именно опыт проведения таких масштабных состязаний как Олимпийские игры дает четкое понимание алгоритмов современной управленческой практики [5].

Следует заметить, что данный университет не является государственным, следовательно, государственные организации не примут на работу с данным дипломом. Однако допустимо использовать Российский Международный Олимпийский Университет в качестве дополнительного образования и повышения квалификации.

19 ноября 2020 года на заседании Правительства РФ была одобрена Стратегия развития физической культуры и спорта до 2030 года. 24 ноября 2020 года её утвердил Председатель Правительства Михаил Мишустин [7].

Основные пункты Стратегии, которые относятся к управлению в сфере физической культуры и спорта:

- создание эффективной системы управления стратегическим развитием сферы физической культуры и спорта;
- совершенствование подхода к управлению спортивной инфраструктурой, в том числе на этапах планирования, проектирования и эксплуатации;
- совершенствование процесса сбора, анализа и управления данными, увеличение эффективности и скорости принятия управленческих решений с использованием цифровых технологий.

Заключение. Исходя из вышеприведенных данных можно выделить основные проблемы в сфере спортивного менеджмента в России:

- небольшое количество высших учебных заведений с направлением подготовки «Спортивный менеджмент»;
- рыночный механизм спроса и предложения специалистов спортивного менеджмента в России не сформирован;
- низкий уровень заинтересованности государства в развитии профессионального спортивного менеджмента.

Можно предложить следующие пути решения проблем:

- увеличение числа высших учебных заведений с направлением подготовки «Спортивный менеджмент»;
- увеличение числа бюджетных мест на имеющихся направлениях по спортивному менеджменту;
- добавление в «Стратегию развития физической культуры и спорта РФ» термина «спортивный менеджер».

Список источников

1. Вузы для получения профессии Спортивного менеджера [Электронный ресурс]. URL: <https://postupi.online/professiya/sportivnyj-menedzher/vuzi/>

2. Перфильева И. В. Лекция 2. «Спортивный менеджмент. Принципы, функции, методы управления»: лекция. Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2007. 17 с.

3. Починкин А. В. Менеджмент в сфере физической культуры и спорта: учеб. пособие. Спорт, 2016. 277 с.

4. Профессия «Спортивный менеджер» – полный обзор [Электронный ресурс]. URL: <https://checkroi.ru/blog/obzor-professii-sportivnyu-menedzher-pppg/>.

5. Российский Международный Олимпийский Университет [Электронный ресурс]. URL: <https://www.olympicuniversity.ru/ru/home>.

6. Спортивный менеджмент. Принципы, функции, методы управления [Электронный ресурс]. URL: http://zapiski-o-sporte.blogspot.com/2014/02/blog-post_1875.html.

7. СТРАТЕГИЯ 2030 [Электронный ресурс]. URL: <https://minsport.gov.ru/activities/proekt-strategii-2030/>.

References

1. Universities for the profession of Sports Manager [Electronic resource]. URL: <https://postupi.online/professionya/sportivnyj-menedzher/vuzi/>.

2. Perfilieva I. V. Lecture 2. “Sports Management. Principles, functions, control methods “: lecture. Volgograd: Volgograd State Academy of Physical Culture, 2007. 17 s.

3. Pochinkin A. V. Management in the field of physical culture and sports: textbook. Sport, 2016. 277 s.

4. Profession “Sports Manager” – full overview [Electronic resource]. URL: <https://checkroi.ru/blog/obzor-professii-sportivnyy-menedzher-pppg/>.

5. Russian International Olympic University [Electronic resource]. URL: <https://www.olympicuniversity.ru/ru/home>.

6. Sports management. Principles, Functions, Management Methods [Electronic resource]. URL: http://zapiski-o-sporte.blogspot.com/2014/02/blog-post_1875.html.

7. STRATEGY 2030 [Electronic resource]. URL: <https://minsport.gov.ru/activities/proekt-strategii-2030/>.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРУКТУРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Л. Г. Дюрягина¹, Я. И. Софина²

^{1,2} Зауральский колледж физической культуры и здоровья, Шадринск

¹ madama03@list.ru

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные вопросы применения технологии здоровьесбережения на учебных занятиях с точки зрения обучающихся в структуре профессионального образования.

Ключевые слова: технология, обучение, учебно-воспитательный процесс

THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES IN THE STRUCTURE OF VOCATIONAL EDUCATION

L. G. Dyuryagina¹, Ya. I. Sofina²

^{1,2} Trans-Ural College of Physical Culture and Health, Shadrinsk

Abstract. The article deals with topical issues of the application of health-saving technology in the classroom from the point of view of students in the structure of vocational education.

Keywords: technology, training, educational process

Актуальность. Здоровье – бесценное достояние не только каждого человека, но и всего общества. Сохранение и укрепление здоровья, свободный доступ к физической культуре и спорту государство рассматривает как необходимое условие развития физических, интеллектуальных и нравственных способностей личности, право каждого человека [2].

Однако все очевиднее становится важность проблемы охраны и укрепления здоровья обучающихся в связи с тем, что:

1) в последние годы наблюдается резкое ухудшение здоровья не только детей, но и учащейся молодёжи. Тревожными показателями являются: рост нервно-психических расстройств, падение зрения, излишние психологические и физические нагрузки на подростковый организм и др.;

2) для современной системы образования характерно постоянное увеличение и объёма учебного материала, и его сложности, что требует мобилизации всех психофизических возможностей обучающихся.

В соответствии с законом «Об образовании в РФ» каждая образовательная организация обязана обеспечить не только учебный процесс,

но создавать необходимые и безопасные условия для охраны и укрепления здоровья [2].

Однако на сегодняшний день, судя по медицинским статистическим данным, отмечается резкое ухудшение состояния здоровья детей, такая тенденция просто обязывает педагогов к применению здоровьесберегающих технологий на учебных занятиях, направленных на укрепление и сохранении здоровья обучающихся, предупреждение нарушений [3].

Под здоровьесберегающими технологиями следует понимать систему мер по охране и укреплению здоровья учащихся, учитывающую важнейшие характеристики образовательной среды и условия жизни обучающихся, воздействующие на здоровье.

В настоящее время наблюдаются противоречия между теорией и практикой по реализации здоровьесберегающих технологий. Они заключаются в том, что использование здоровьесберегающих образовательных технологий должно быть систематичным, последовательным, грамотным, но еще не разработан эффективный механизм внедрения в педагогический процесс технологий оздоровления [1].

Цель работы. Рассмотреть систему работы по использованию здоровьесберегающих технологий в структуре профессионального образования.

Организация и методы исследования. Исследование проводилось на базе ГБПОУ «ЗКФКиЗ» г. Шадринск.

В исследовании приняли участие обучающиеся 2-го и 3-го курса специальности 49.02.01 «Физическая культура».

В результате анкетирования всего было опрошено 79 студентов. Количество обучающихся в группах: группа 201 – 20 человек; группа 202 – 25 человек, группа 301 – 18 человек, группа 302 – 16 человек. Исследование проводилось с 1 по 20 июня 2022 года.

В работе были использованы следующие методы исследования: педагогическое наблюдение, анкетирование и беседа.

Педагогическое наблюдение. Метод, с помощью которого осуществляется целенаправленное восприятие какого-либо педагогического явления для получения конкретных фактических данных. Оно носит созерцательный, пассивный характер, не влияет на изучаемые процессы, не изменяет условий, в которых они протекают, и отличается от бытового наблюдения конкретностью объекта наблюдения, наличием социальных приемов регистрации наблюдаемых явлений и фактов.

Анкетирование. Анкетирование как метод исследования позволяет за короткий срок получить максимально возможный объем информации о каком-либо продукте, узнать мнения общества по каким-то вопросам и в прочих подобных случаях.

Как понятно из названия самого метода, в его основе находится главное средства, фиксирующее все данные анкетирования, то есть анкеты. На основе данных ответов специалисты и делают соответствующие выводы по интересующей их проблеме. В современном мире для анализа мнений разных групп людей чаще всего используется анкетирование как

метод социологического исследования, вопросы в анкете должны быть четкими и логичными, следовать в логической последовательности, а также постепенно наращивать интерес опрашиваемого (в случае маркетингового опроса). В конце анкетирования стоит задавать самые сложные вопросы, над ответом на которые придется подумать. Важное условие качественного проведения анкетирования – точность формулировок, не допускающая двоякого толкования или неясности. Нельзя при создании анкеты допускать вопросов из нескольких многословных предложений с употреблением профессиональных терминов.

Беседа. Этот метод один из основных методов психологии и педагогики, который предполагает получение информации об изучаемом явлении в логической форме, как от исследуемой личности, членов изучаемой группы, так и от окружающих людей. В последнем случае беседа выступает как элемент метода обобщения независимых характеристик. Научная ценность метода заключается в установлении личного контакта с объектом исследования, возможности получить данные оперативно и уточнить их в виде собеседования [4].

Практика психолого-педагогических исследований выработала определенные правила применения метода беседы:

- беседовать только по вопросам, непосредственно связанным с исследуемой проблемой;
- формулировать вопросы четко и ясно, учитывая степень компетентности в них собеседника;
- подбирать и ставить вопросы в понятной форме, побуждающей респондентов давать на них развернутые ответы;
- избегать некорректных вопросов, учитывать настроение, субъективное состояние собеседника;
- вести беседу так, чтобы собеседник видел в исследователе не руководителя, а товарища, проявляющего неподдельный интерес к его жизни, думам, чаяниям;
- не проводить беседу второпях, в возбужденном состоянии;
- выбирать такое место и время проведения беседы, чтобы никто не мешал ее ходу, поддерживал доброжелательный настрой [5].

Результаты исследования. В результате проведенного нами исследования мы получили следующие результаты. Были выбраны три наиболее важных на наш взгляд вопроса, с помощью которых мы сможем определить степень применения здоровьесберегающих технологий на уроках физической культуры.

Вопрос 1. «Какой из представленных ответов для вас является наиболее важным при проведении учебного занятия?» Самым популярным был ответ «Игры на свежем воздухе». Можно сказать, что у обучающихся складывается осознанное мнение о своём здоровье, студенты обосновывают свой выбор тем, что заниматься на улице гораздо полезнее, чем в спортивном зале.

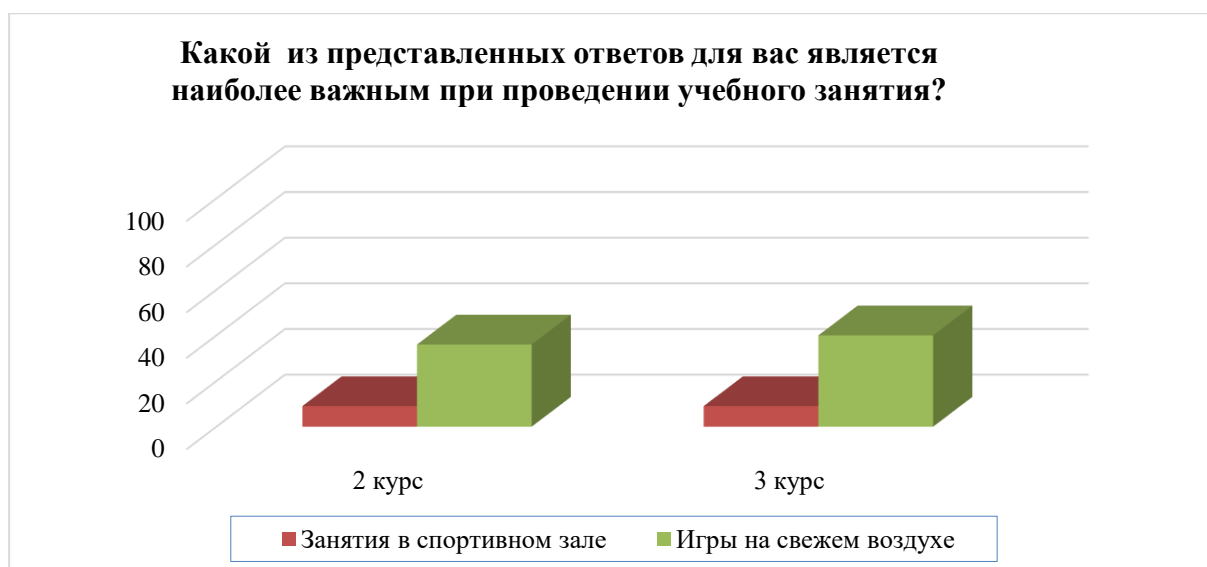


Рис. 1

Вопрос 2. «Какие учебные занятия для вас являются наиболее интересными?». По этому вопросу особых отличий нет. Интерес обучающихся в большей степени проявляется учебным занятиям игрового характера, что главным образом влияет на развитие двигательных качеств, лишь 27 % процентов опрошенных студентов считают учебные занятия теоретического характера интересными.

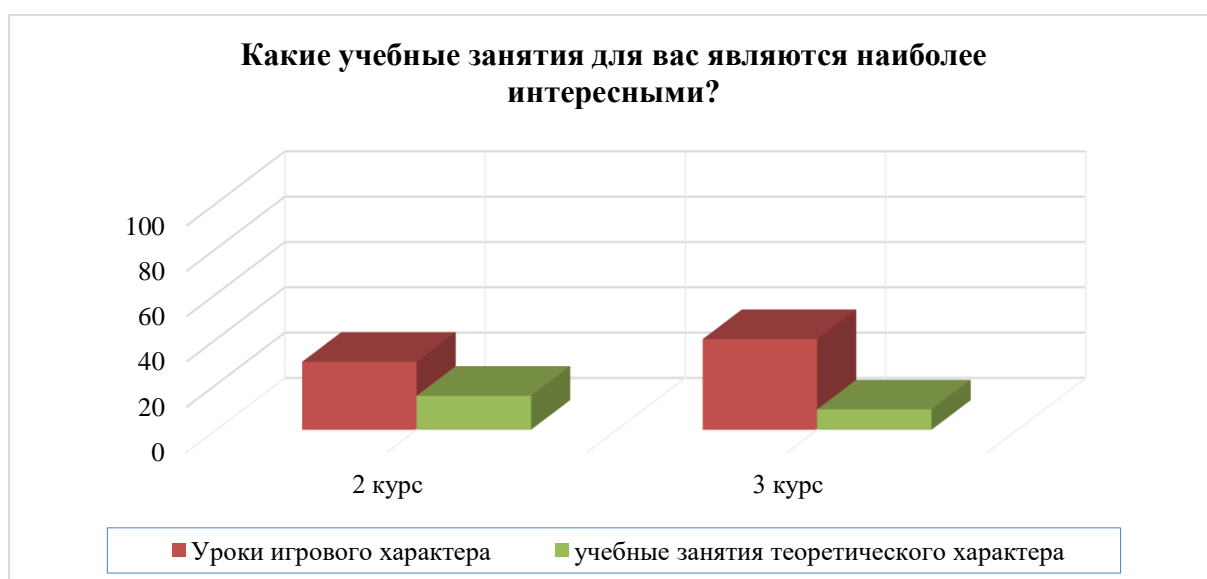


Рис. 2

Нужно отметить и то, что не все школьники считают уроки физической культуры направленными на сохранение и поддержание их здоровья.

Выводы. Один из главных показателей хорошего физического самочувствия обучающихся и высокой активности в учебном процессе состоит в использовании рационально подобранных, а при необходимости – специально сконструированных и индивидуально дозированных физических упражнений оздоровительной направленности, которые при правильной пе-

дагогической организации оказывают положительный эффект на занимающихся.

Для использования здоровьесберегающих технологий на учебных занятиях у студентов необходимо: сформировать у обучающихся необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни; научить студентов использовать полученные знания в повседневной жизни; обучить приемам мобилизации, релаксации и духовного самосовершенствования; формировать ценностное отношение к своему здоровью; формировать потребность в здоровом образе жизни. Поставленные задачи решаются через совершенствование методики проведения урока, индивидуальную работу со слабоуспевающими и физически развитыми обучающимися, коррекцию занятий школьников на основе диагностики развития, способностей и природных задатков, мотивацию студентов к учению.

Таким образом, организация учебной деятельности с учётом здоровьесберегающих технологий не наносит ущерба здоровью обучающихся. Вместе с тем основной задачей остаётся такая организация учебной деятельности, при которой снимается проблема перегрузки учащихся. Необходимым становится определение комплекса мер, направленных на создание условий для нормального роста и развития, охрану и укрепление здоровья учащихся.

Список источников

1. Баль Л. В., Барканова С. В. Формирование здорового образа жизни российских подростков: учеб.-метод. пособие. М.: Владос, 2013. 192 с.
2. Кожин А. А., Кучма В. Р. Здоровый человек и его окружение: учебник для сред. проф. образов. М.: Академия, 2016. 397 с.
3. Макарова Т. В. Комплексная программа «Здоровье» // Классный руководитель. 2017. № 5. С. 27–37.
4. Митина Л. М., Митин Г. В. Профессиональная деятельность и здоровье педагога: учеб. пособие. М.: Академия, 2015. 362 с.
5. Тищенко О. И. Программа «Школа-территория здоровья» // Классный руководитель. 2018. № 4. С. 74–86.

References

1. Bal L. V., Barkanova S. V. Formation of a healthy lifestyle of Russian adolescents: educational and methodological manual. M.: Vlados, 2013. 192 p.
2. Kozhin A. A., Kuchma V. R. A healthy person and his environment: textbook for sred. Prof. education. M.: Academy, 2016. 397 p.
3. Makarova T. V. Complex program “Health” // Class teacher. 2017. No. 5. pp. 27–37.
4. Mitina L. M., Mitin G. V. Professional activity and health of a teacher: textbook for higher Prof.images. M.: Academy, 2015. 362 p.
5. Tishchenko O. I. Program “School-territory of health” // Class teacher. 2018. No. 4. pp. 74–86.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

А. А. Зайцев¹, А. А. Зайцева²

¹ Калининградский государственный технический университет, Калининград

² Федеральный центр подготовки спортивного резерва, Москва

¹ aaz039@yandex.ru, ² aa.zaytseva39@yandex.ru

Аннотация. На основе анализа программного обеспечения процесса физического воспитания студентов высших учебных заведений за полувековой период установлена тенденция смещения направленности физической подготовки обучающихся в сторону решения оздоровительных и рекреационных целей. Показаны возможные направления реализации принципа прикладности физического воспитания в современных условиях.

Ключевые слова: профессионально-прикладная физическая подготовка, студенты, программное обеспечение, физическое воспитание

ORGANIZATION OF APPLIED PHYSICAL TRAINING UNDER CONDITIONS OF IMPLEMENTATION OF FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARDS

A. A. Zaitsev¹, A. A. Zaytseva²

¹ Kaliningrad State Technical University, Kaliningrad

² Federal Sports Reserve Training Center, Moscow

Abstract. Based on the analysis of the software for the process of physical education of students of higher educational institutions over a half-century period, a tendency has been established to shift the direction of physical training of students towards solving health and recreational goals. Possible directions of realization of the principle of applied physical education in modern conditions are shown.

Keywords: professional-applied physical training, students, software, physical education

Подготовка кадров с высшим образованием предполагает освоение установленных федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС), универсальных и профессиональных компетенций. Реализация дисциплин модуля «Физическая культура и спорт», в рамках действующего на сегодняшний день ФГОС-3++, предполагает формирование у обучающихся универсальной компетенции позволяющей поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

В обязательную часть программы бакалавриата, именно в этот период идет формирование указанной компетенции, входят дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1.

В стандартах указывается, что «Программа бакалавриата должна обеспечивать реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту: в объеме:

- не менее 2 зачетных единиц (з. е.) в рамках Блока 1 «Дисциплины (модуля)»;
- в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з. е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения» [1].

Таким образом, для формирования универсальной компетенции фактически отводится лишь 72 ч, которые в большинстве своем реализуются в рамках преподавания теоретической дисциплины. Элективные же дисциплины предполагают выбор студентом вида спорта или двигательной активности развиваемых в вузе. Вместе с тем многочисленными исследованиями в области профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП) будущих специалистов, практически по всем направлениям подготовки, доказано, что для формирования высококвалифицированного работника, необходим специально организованный процесс физической подготовки на протяжении всего периода обучения.

В соответствии со сказанным выше изучение возможности организации прикладной физической подготовки в рамках реализации ФГОС является актуальным.

Цель исследования – изучение вариантов организации профессионально-прикладной физической подготовки в вузах страны.

Методами исследования стали теоретический анализ научной и методической литературы, контент-анализ документальных источников (учебных планов, программ, инструкций и т. п.).

Для достижения поставленной цели был выбран контент-анализ программного обеспечения процесса ППФП за период 60 лет (с 1962 по 2022 год) в связи с тем, что именно в этот период происходит эволюция прикладного раздела физического воспитания. Так, в начале данного периода ППФП стала наиболее интенсивно внедряться в программы физического воспитания студентов и решала задачу подготовки высококвалифицированного специалиста. Начиная с 1990-х годов процесс физического воспитания начинает утрачивать свой прикладной характер (табл. 1). На первый план выходят оздоровительные и рекреативные цели, что, безусловно, отразилось на прикладной физической подготовленности будущих специалистов.

Таблица 1

**Результаты контент-анализа программ физического воспитания
студентов по разделу ППФП**

Программа	Уровень разработки раздела ППФП	Примеры
Физическое воспитание студентов высших учебных заведений (программа) (Утверждена министром высшего и среднего специального образования СССР 30.12.1962) [4]	Учебный материал по ППФП студентов разрабатывается кафедрами физического воспитания в соответствии с методическими указаниями министерства (комитета, ведомства), а также с учетом особенностей профессии, которую осваивают студенты, форм обучения, условий производственной практики и др.	<p>1. Студенты педагогических институтов должны научиться организовывать и проводить оздоровительные, массовые физкультурные, спортивные и туристские мероприятия в школе и пионерском лагере.</p> <p>2. Студенты медицинских вузов – использовать средства физического воспитания в лечебной и профилактической работе, осуществлять врачебный контроль за состоянием здоровья занимающихся физической культурой и спортом.</p> <p>3. Студенты – будущие геологи – ходить в горах, преодолевать водные преграды, плавать, грести, ездить на лошади, управлять мотором и т. п.</p>
Физическое воспитание. Программа для высших учебных заведений (Утверждена министром высшего и среднего специального образования СССР 04.04.1975) [6]	Кафедра физического воспитания совместно с руководством факультетов определяет основные требования и содержание ППФП с учетом условий и характером труда будущих специалистов	<p>1. Для педагогических специальностей – руководство, организация и проведение внеклассной работы по физической культуре в условиях школы, пионерского лагеря, организации спортивных мероприятий.</p> <p>2. Для медицинских специальностей – осуществление врачебного контроля за занимающимися физической культурой и спортом, а также профилактики профессиональных заболеваний, связанных с условиями труда работников медицины.</p> <p>3. Для специальностей, связанных с работой в полевых, экспедиционных условиях, – по туризму и альпинизму, передвижению по труднопроходимой местности (таежной, горной, болотистой), преодолению водных преград, верховой езде, управлению автомобилем, мотоциклом, моторной лодкой.</p> <p>4. Для специалистов металлургических предприятий (горячих цехов) – по повышению устойчивости организма к перегреванию и резким изменениям температурных воздействий</p>

Программа	Уровень разработки раздела ППФП	Примеры
Физическая культура. Всероссийская базисная учебная программа для высших учебных заведений (Введена председателем Госкомитета СССР по народному образованию, 07.08.1990) [2]	На основе базисной учебной программы региональные и ведомственные организации, а также кафедры физического воспитания вузов могут вносить научно обоснованные изменения и дополнения в формы, организацию, содержание, методы и зачетные требования с учетом климатических и национальных условий, особенностей профессиональной подготовки специалистов	В рабочую программу по физической культуре в каждом вузе включается система знаний и специальных упражнений по ППФП, направленных на формирование профессионально-значимых физических и психофизиологических возможностей организма с учётом будущей профессиональной деятельности студентов

Из табл. видно, что в советский период ППФП придавалось большое значение в подготовке специалистов для различных отраслей народного хозяйства и вопросы, касающиеся обязательности дисциплины не обсуждались. Программы были базисные, комплексные [2, 5]. В дальнейшем, в период с 1992 года по настоящее время, эволюция программного обеспечения шла в сторону решения оздоровительных и рекреационных целей и задач в ущерб прикладному направлению. Программы стали называться примерными [3], а после 2003 года перестали разрабатываться на федеральном уровне. Основные требования к процессу физического воспитания студентов прописывались в различных ГОСах и ФГОСах. В результате дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном образовательной организацией. Учитывая то, что вузы стали многопрофильными, процесс ППФП стал формальным.

Вместе с тем в настоящее время существует потребность в проведении ППФП студентов практических всех направлений подготовки. Известно, что есть профессии, для которых требуется специальная физическая подготовка, а для ряда профессий практически любая двигательная активность может быть прикладной. Изучение направлений ППФП в различных вузах страны позволило выделить пять основных.

Первое направление – прикладная подготовка посредством освоения прикладных видов спорта. Например, различные виды единоборств, рукопашного боя для курсантов вузов системы МВД. Для морских вузов прикладными являются плавание, гребля, яхтенный спорт. Сельскохозяйственным вузам рекомендуются различные виды спортивного туризма, спортивного ориентирования.

Второе направление – организация профессиональной направленности физического воспитания путем отбора культивируемых вузом видов спорта через сопоставление спортограмм и профессиограмм. В этом случае используется эффект положительного переноса на развитие профессио-

нально-важных качеств и разрабатываются специальные комплексы упражнений.

Третье направление – разработка прикладных полос препятствий с имитацией действий, требующих проявления прикладных физических качеств и прикладных двигательных умений и навыков (лазание по канатам, шестам, ходьба по узкой опоре и т. п.).

Четвертое направление – ситуационное моделирование путем выделения типовых профессиональных ситуаций, в которых требуется комплексное проявление прикладных двигательных умений и навыков и профессионально важных физических качеств (например, преследование, задержание и конвоирование преступника).

Пятое направление предполагает сочетание нескольких направлений, в результате чего могут появляться различные композиции прикладной подготовки.

Таким образом, изучение эволюции процесса организации ППФП в вузах страны позволяет сделать следующие выводы:

1. ППФП является необходимым разделом подготовки квалифицированных специалистов. Однако в результате изменения целевых установок для процесса физического воспитания студентов вузов прикладная подготовка ушла на второй план, а во многих вузах процесс ее проведения является формальным.

2. Научные исследования в области ППФП обосновывают пять направлений ее организации, что может помочь подразделениям, осуществляющим реализацию модуля «Физическая культура и спорт» эффективнее формировать универсальную компетенции в области физической культуры, а сами дисциплины сделать прикладными.

3. Требуется разработка базисной программы дисциплин модуля «Физическая культура и спорт» для всех вузов с обязательной и вариативной частями. Это позволит конкретизировать и отобрать необходимый и достаточный минимум теоретического и методического материала, а также требуемый уровень общей и прикладной физической подготовки будущих специалистов.

Список источников

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния. С изменениями и дополнениями от 26.11.2020, 08.02.2021.

2. https://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/360302_B_3_15062021.pdf (дата обращения: 28.06.2022).

3. Физическая культура. Всероссийская базисная учебная программа для высших учебных заведений. М., 1990. 26 с.

4. Физическая культура. Примерная программа для высших учебных заведений. М., 1994. 54 с.

5. Физическое воспитание студентов высших учебных заведений (программа). М.: Высшая школа, 1963. 71 с.

6. Физическое воспитание. Комплексная программа для высших учебных заведений. Проект. М., 1987. 47 с.

7. Физическое воспитание. Программа для высших учебных заведений. М.: изд. Московского университета, 1975. 84 с.

References

1. Federal state educational standard of higher education – bachelor's degree in the direction of training 36.03.02 Zootechnics. With amendments and additions from: November 26, 2020, February 8, 2021. https://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/360302_B_3_15062021.pdf (accessed 28.06.2022).

2. Physical culture. All-Russian basic curriculum for higher educational institutions. М., 1990. 26 p.

3. Physical culture. Exemplary program for higher educational institutions. М., 1994. 54 p.

4. Physical education of students of higher educational institutions (program). М.: Higher School, 1963. 71 p.

5. Physical education. Comprehensive program for higher educational institutions. Project. М., 1987. 47 p.

6. Physical education. Program for higher educational institutions. М.: ed. Moscow University, 1975. 84 p.

УРОВНИ И СОДЕРЖАНИЕ АНТИДОПИНГОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО КОНТРОЛЮ И ПРОФИЛАКТИКЕ НАРУШЕНИЙ СРЕДИ ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ

Т. В. Камардина¹, Н. В. Сурикова²

¹ Академия борьбы им. Д. Г. Миндияшвили, Красноярск

² Сибирский федеральный университет, Красноярск

¹ kamardina@akwrest.ru, ² npoleva@sfu-kras.ru

Аннотация. В современном мире в сфере борьбы с допингом представляется возможным выделить три уровня антидопинговых мероприятий в зависимости от уровня правовых актов, регламентирующих антидопинговую деятельность, и полномочий организаций, их реализующих. Каждому уровню антидопинговых мероприятий соответствует определенный набор антидопинговых мероприятий. Долгое время в литературе и правовых актах не уделялось достаточного внимания воспитательной направленности антидопинговой деятельности, которая направлена на повышение уровня осведомленности в вопросах предупреждения и борьбы с допингом широкого круга лиц, а не только спортсменов и их персонала, что, в конечном счете, способствует сохранению духа спорта, формированию в обществе философии нулевой терпимости к допингу, антидопинговой культуры.

Ключевые слова: спорт, допинг, антидопинговые мероприятия воспитание, профилактика, контроль, уровни

THE LEVELS AND CONTENT OF ANTI-DOPING EVENTS FOR THE CONTROL AND PREVENTION OF OFFENCES AMONG THOSE INVOLVED IN SPORTS

T. V. Kamardina¹, N. V. Surikova²

¹ Academy of Wrestling named after D. G. Mindiashvili, Krasnoyarsk

² Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. In the modern world three levels of anti-doping events exist in the anti-doping system. They are divided to the levels of legal anti-doping acts and the powers of the organizations implementing them. Each level of anti-doping events corresponds to a certain set of anti-doping measures. For a long time literature and legal acts have not paid sufficient attention to the upbringing orientation of anti-doping activities. The upbringing is aimed at raising awareness of the prevention and fight against doping of a wide range of people, not just athletes and their personnel. Upbringing is aimed at raising awareness of a wide range of people for the prevention of doping and the fight against it. Not only among athletes and their staff. This contributes to the preservation of the spirit of sport and the formation of an anti-doping culture.

Keywords: sport, doping, anti-doping events, upbringing, prevention, control, level

Введение. Высокопрофессиональный спортсмен уровня спортивной сборной субъекта Российской Федерации или непосредственно уровня

российской спортивной сборной команды – это результат многолетней длительной спортивной подготовки, который складывается из труда самого спортсмена, а также работы многих специалистов: тренеров, методистов, врачей, иных специалистов в области физической культуры и спорта различного уровня учреждений, осуществляющих подготовку спортивного резерва (далее – спортивная организация) (от спортивных школ до центров спортивной подготовки). Задача проведения профилактических антидопинговых мероприятий ставится отдельными учеными, начиная с начального спортивного возраста (с 7–8 лет). При этом ученые и специалисты в области спорта отмечают, что вся профилактическая работа должна стать частью воспитательного процесса и быть направлена на организацию систематической, целенаправленной работы по разъяснению причин применения допинга, разрушительного воздействия на организм [17], возможных негативных последствий для спортсменов, которые даже стали победителями и призерами соревнований. Поскольку до каждого спортсмена приходит понимание нечестности поведения, нарушения этики, «духа спорта» [6].

Увеличение конкуренции в спорте влечет объективную необходимость изменения процесса подготовки специалистов отрасли физической культуры и спорта, совершенствования системы дополнительного профессионального образования в целях совершенствования их прикладных профессиональных компетенций, формирования новой генерации тренеров, обладающих знаниями последних разработок в сфере планомерной подготовки спортсменов без форсирования достижения результатов, а также необходимость постоянного совершенствования качества методического, научно-методического, медико-биологического обеспечения, развитие экспериментальной и инновационной деятельности в системе подготовки спортивного резерва [9].

Методы. В ходе подготовки к данной статье использовались следующие методы исследования: теоретический анализ и обобщение литературных источников и официальных документов; теоретический метод (изучение исторических сведений); анализ нормативно-правовых актов.

Результаты. В результате изучения научной литературы и нормативных правовых актов представляется возможным все антидопинговые мероприятия условно разделить на международный, национальный и местный уровень.

Международный уровень антидопинговых мероприятий основывается на международных правовых актах, например: Конвенция против применения допинга EST № 135 (г. Страсбург, 16.11.1989), Международная конвенция о борьбе с допингом в спорте, Всемирный антидопинговый кодекс 2021, Международный стандарт. Запрещенный список 2022, Международный стандарт по тестированию и расследованиям (январь 2021 года), Международный стандарт по терапевтическому использованию (январь 2021 года) [5, 11–17], и проводит данные мероприятия ВАДА, различные международные спортивные федерации и МОК, специализированные организации [7].

На международном уровне с 01.01.2021 вступил в силу новый Международный стандарт по образованию, который устанавливает основные стандарты к образованию в сфере предупреждения и борьбы с допингом для всех подписавших сторон [17].

Национальный уровень антидопинговых мероприятий регламентируется нормативными правовыми актами соответствующих государств и осуществляют антидопинговые мероприятия национальные антидопинговые агентства, аккредитованные ВАДА, национальные олимпийские комитеты и спортивные федерации, органы государственной власти в области физической культуры и спорта, здравоохранения. Правовую основу национального уровня антидопинговых мероприятий в России составляют ратифицированная Конвенция против применения допинга EST № 135, Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», Общероссийские антидопинговые правила, утвержденные приказом Министерства спорта РФ от 24.06.2021 № 464 (далее – Общероссийские антидопинговые правила 2021), Трудовой кодекс РФ, Кодекс об административных правонарушениях, Уголовный кодекс РФ [9, 11, 19, 20, 24, 25], а также правовые акты Президента и Правительства РФ, министерства спорта Российской Федерации, органов исполнительной власти в области физической культуры и спорта субъектов РФ, национальных спортивных федераций, регламентирующие вопросы связанные с антидопинговым обеспечением.

В разделе 19 Общероссийских антидопинговых правил 2021 содержатся положения о национальных образовательных программах, координируемых РАСАДА в сотрудничестве с общероссийскими спортивными федерациями, Олимпийским комитетом России, Паралимпийским комитетом России, федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и образовательными организациями [19].

Первые два уровня антидопинговых мероприятий объединяет наличие полномочий по проведению процедур допинг-контроля, по наложению дисквалификации на определенный срок на спортсменов, тренеров, специалистов по спортивной медицине или иного специалиста в области физической культуры и спорта, по привлечению их к административной или уголовной ответственности.

Местный уровень антидопинговых мероприятий характеризуется проведением мероприятий юридическими лицами независимо от вида собственности и организационно-правовых форм и физическими лицами, осуществляющими свою деятельность в области спорта. Правовой основой для данного уровня служат документы и рекомендации, принимаемые организациями первого и второго уровня. Так, высшие учебные заведения, училища олимпийского резерва проводят профилактическую антидопинговую работу, направленную на повышение квалификации спортсменов, тренеров, инструкторов-методистов, других специалистов в области физи-

ческой культуры и спорта путем разработки и реализации программ антидопингового образования.

Особенность антидопинговых мероприятий спортивных организаций заключается в их профилактической направленности на формирование нулевой терпимости к допингу и повышение уровня осведомленности спортсменов, тренеров и других специалистов в области физической культуры и спорта. На уровне спортивной организации значительную роль играет личность тренера, спортивного врача, иного специалиста в области физической культуры и спорта, их взгляды и ценности, от которых будет зависеть воспитательная работа со спортсменами на протяжении многолетней спортивной подготовки спортсменов [7]. Не секрет, что многие спортсмены, тренеры, врачи разделяют философию двойных стандартов – это когда определённая форма официально осуждаемого, «запретного» поведения получает негласную поддержку или косвенное одобрение со стороны референтных лиц [9].

Спортивным организациям при формировании профилактической антидопинговой программы необходимо учитывать фактор воздействия на сознание спортсменов допинг-легитимирующей спортивной субкультуры и взгляды ближайшего окружения: родителей, тренеров, врачей и коллег спортсменов [9].

Как показывает практика, в основном выявляются нарушения антидопинговых правил, совершаемые спортсменами международного и национального уровней, поскольку в отношении данных лиц процедура допинг-контроля проводится на систематической и регулярной основе, особенно это касается спортсменов, включенных в пулы тестирования. Выявлению нарушений препятствует также имеющийся у спортсменов, их персонала, спортивных и медицинских организаций опыт по сокрытию применения запрещенных средств и (или) методов. Данную точку зрения разделяют О. А. Брусникина и А. Н. Песков [9].

А. П. Алексеева, рассматривая проблемы выявления факторов склонения к использованию или использования в отношении спортсмена запрещенных в спорте субстанций и (или) методов, называет в качестве главной проблемы на этапе сбора сведений о совершенном преступлении в сфере спорта обособленный и закрытый характер профессионального спорта и сложившихся в нем взаимоотношений. Эта особенность, при внешней кажущейся открытости спорта, влияет на поведение всех участников профессионального спорта. «Строгая дисциплина, подчинение, единоначалие – по сути военные принципы управления коллективом – нашли свое отражение и в спортивной сфере» [1, с. 98].

Кроме того, в России до настоящего времени не накоплен достаточный опыт проведения масштабных психологических исследований, направленных на системное выявление условий и факторов, вызывающих проблему массового применения допинг-препаратов в спортивной среде [9].

К. А. Бараком было проведено в 2008–2010 годах социологическое исследование в спортивных школах Санкт-Петербурга и Ленинградской

области. Методами анкетирования и интервьюирования выявлено отношение к проблеме допинга у молодых спортсменов, тренерского состава и администрации спортивных школ. Количество опрошенных респондентов: 457 молодых спортсменов, 60 тренеров и 70 представителей администрации спортивных школ. На основании полученных результатов были выявлены факторы, влияющие на формирование отношения спортсменов к допингу. Методом ранжирования результатов анкетирования, выявлена иерархия факторов:

1. Авторитет тренера, под влиянием которого спортсмен формирует свое отношение к допингу.

2. Отношение администрации спортивных школ к проблеме допинга, так как в ряде случаев у специалистов отсутствует заинтересованность во внедрении антидопинговых информационно-образовательных программ или отрицается само существование проблемы допинга.

3. Искажение моральных ориентиров спортсменов, тренеров, администраций спортивных школ.

4. Влияние отношения друзей и сверстников молодых спортсменов к проблеме допинга [2].

Существующая в мире ситуация с допингом наглядно иллюстрирует малую эффективность процедуры допинг-контроля, поскольку в распространении допинга заинтересованы не только спортсмены и тренеры, но и организованные преступные группы [3], крупные фармакологические [4], медицинские компании, для которых спорт стал средством извлечения прибыли.

Обсуждение. Ранжирование антидопинговых мероприятий на уровне позволяет наглядно продемонстрировать значительный объем работы по предупреждению применения допинга, который должен осуществляться на местном уровне.

Существует объективная необходимость проведения на местном уровне разнообразных, включая массовые, антидопинговых профилактических мероприятий, которые будут информировать и предостерегать как спортсменов и их персонал, так и специалистов в области физической культуры и спорта, референтных лиц спортсменов от применения запрещенных средств и методов, направлены на формирование нулевой терпимости к допингу, а следовательно, на формирование антидопинговой культуры.

Воспитательные антидопинговые мероприятия следует начинать проводить с юных спортсменов и их родителей, оказывающих ключевое влияние на формирование взглядов и мировоззрение детей, заканчивая широкими слоями населения, занимающимися массовым спортом и физической культурой.

Применительно к высшим и средним профессиональным образовательным учреждениям особо остро стоят вопросы по реализации образовательных программ, направленных на просвещение и повышение компетенций уже работающих специалистов в области физической культуры и спорта, по разработке и внедрению программ подготовки молодых спе-

циалистов по антидопинговому обеспечению. В настоящее время только отдельные вузы страны, например, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, могут предложить программу бакалавриата «Антидопинговое обеспечение в спорте» по профессии специалист по антидопинговому обеспечению.

Список источников

1. Алексеева А. П. Проблемы выявления фактов склонения к использованию или использования в отношении спортсмена запрещенных в спорте субстанций и (или) методов // Труды Академии управления МВД России. 2018. № 2 (46). С. 97–102.

2. Бадрак К. А. Первичная педагогическая профилактика нарушений антидопинговых правил среди спортсменов: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Бадрак Константин Алексеевич. Санкт-Петербург, 2012. 180 с.

3. Брусникина О. А., Песков А. Н. Практика применения допинга в профессиональном спорте и последствия для здоровья спортсменов // Угрозы и безопасность. 2014. № 31 (268). С. 41–52.

4. Букреева О. Г., Пигида К. С. Некоторые парадоксы в применении допинга // Наука-2020. 2019. № 11(36). С. 117–122.

5. Всемирный антидопинговый кодекс (январь 2021 г.) [Электронный ресурс] // Официальный сайт РУСАДА. URL: <https://rusada.ru/about/documents> (дата обращения: 17.01.2022).

6. Гизатуллин Р. З. Антидопинговая программа в многолетней подготовке единоборцев // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2019. Том 14. № 2. С. 22–26.

7. Евсеев С. П. Критический анализ базовых понятий антидопингового кодекса // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2016. № 9 (139). С. 46–56.

8. Карина О. В., Киселева М. А., Малюченко Г. Н., Шустова Н. Е. Комплексная оценка особенностей отношения молодых спортсменов к допинг-препаратам и запрещенным методам стимуляции организма [Электронный ресурс] // Современные исследования социальных проблем. Электронный научный журнал. 2012. № 11(19). URL: www.sisp.nkras.ru (дата обращения: 17.01.2022).

9. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях [Электронный ресурс]: федер. закон от 30.12.2001 № 195-ФЗ ред. от 15.10.2020 // Система «Гарант». URL: <https://internet.garant.ru/#/document/12125267/paragraph/1:4> (дата обращения 17.01.2022).

10. Концепция подготовки спортивного резерва в Российской Федерации до 2025 года [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.10.2018 № 2245-р. // Система «Гарант». URL: <https://internet.garant.ru/#/document/72085098/paragraph/1:3> (дата обращения: 17.01.2022).

11. Конвенция против применения допинга ETS № 135 (Страсбург, 16 ноября 1989 г.) [Электронный ресурс] // Система «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/2540724> (дата обращения: 17.01.2022).

12. Международная конвенция о борьбе с допингом в спорте (Заключена в г. Париже 19.10.2005) [Электронный ресурс] // Система «Гарант». URL: <https://internet.garant.ru/#/document/2464093> (дата обращения: 17.01.2022).

13. Международный стандарт. Запрещенный список 2022 [Электронный ресурс] // Официальный сайт РУСАДА. URL: <https://rusada.ru/about/documents/> (дата обращения: 17.01.2022).

14. Международный стандарт тестирование и расследования (январь 2021г.) [Электронный ресурс] // Официальный сайт РУСАДА. URL: <https://rusada.ru/about/documents/> (дата обращения: 17.01.2022).

15. Международный стандарт по терапевтическому использованию (январь 2019 г.) [Электронный ресурс] // Официальный сайт РУСАДА. URL: <https://rusada.ru/about/documents/> (дата обращения: 17.01.2022).

16. Международный стандарт по обработке результатов (январь 2021 г.) [Электронный ресурс] // Официальный сайт РУСАДА. URL: <https://rusada.ru/about/documents/> (дата обращения: 17.01.2022).

17. Международный стандарт по образованию (январь 2021 г.) [Электронный ресурс] // Официальный сайт РУСАДА. URL: <https://rusada.ru/about/documents/> (дата обращения: 17.01.2022).

18. Назаренко Л. Д., Костюнина Л. И., Тимошина И. Н. Проблемы использования допинга в спорте [Электронный ресурс] // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2016. Т. 11. № 4. С. 107–115.

19. Общероссийские антидопинговые правила [Электронный ресурс]: приказ министерства спорта Российской Федерации от 24.06.2021 № 464 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru>.

20. О физической культуре и спорте в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 02.08.2019) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru>.

21. Профессиональный стандарт «Тренер» [Электронный ресурс]: приказ Минтруда России от 28.03.2019 № 191н // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 17.01.2022).

22. Профессиональный стандарт «Специалист по антидопинговому обеспечению» [Электронный ресурс]: приказ Минтруда России от 18.02.2016 № 73н // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 17.01.2022).

23. Профессиональный стандарт «Спортсмен» [Электронный ресурс]: приказ Минтруда России от 28.03.2019 № 194н // Справочная право-

вая система «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 17.01.2022).

24. Трудовой кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ ред. от 31.07.2020. // Система «Гарант». URL: <https://internet.garant.ru/#/document/12125268/paragraph/6963504:7> (дата обращения: 17.01.2022).

25. Уголовный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 13.06.1996 № 63-ФЗ ред. от 31.07.2020. // Система «Гарант». URL: <https://internet.garant.ru/#/document/10108000/paragraph/26654339:0> (дата обращения: 17.01.2022).

References

1. Alekseeva A. P. Problemy vyvavleniya faktov skloneniya k ispol'zovaniyu ili ispol'zovaniya v otnoshenii sportsmena zapreshchennykh v sporte substancij i (ili) metodov // Trudy Akademii upravleniya MVD Rossii. 2018. № 2 (46). S. 97–102.

2. Badrak K. A. Pervichnaya pedagogicheskaya profilaktika narushenij antidopingovykh pravil sredi sportsmenov: dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.04 / Badrak Konstantin Alekseevich. Sankt-Peterburg, 2012. 180 s.

3. Brusnikina O. A., Peskov A. N. Praktika primeneniya dopinga v professional'nom sporte i posledstviya dlya zdorov'ya sportsmenov // Ugrozy i bezopasnost'. 2014. № 31 (268). S. 41–52.

4. Bukreeva O. G., Pigida K. S. Nekotorye paradoksy v primenении dopinga // Nauka-2020. 2019. № 11(36). S. 117–122.

5. Vsemirnyj antidopingovyj kodeks (yanvar' 2021 g.) [Elektronnyj resurs] // Oficial'nyj sajt RUSADA. URL: <https://rusada.ru/about/documents/> (data obrashcheniya 17.01.2022).

6. Gizatullin R. Z. Antidopingovaya programma v mnogoletnej podgotovke edinoborcev // Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury i sporta. 2019. Tom 14. № 2. S. 22–26.

7. Evseev S. P. Kriticheskij analiz bazovykh ponyatij antidopingovogo kodeksa // Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta. 2016. № 9 (139). S. 46–56.

8. Karina O. V., Kiseleva M. A., Malyuchenko G. N., Shustova N. E. Kompleksnaya ocenka osobennostej otnosheniya molodykh sportsmenov k doping-preparatam m zapreshchennym metodam stimulyatsii organizma // Sovremennye issledovaniya social'nykh proble. Elektronnyj nauchnyj zhurnal. 2012. № 11(19). URL: www.sisp.nkras.ru (data obrashcheniya 17.01.2022).

9. Kodeks Rossijskoj Federacii ob administrativnykh pravonarusheniyah: feder. zakon ot 30.12.2001 № 195- FZ red. ot 15.10.2020. // Sistema «Garant». URL: <https://internet.garant.ru/#/document/12125267/paragraph/1:4> (data obrashcheniya 17.01.2022).

10. Koncepciya podgotovki sportivnogo rezerva v Rossijskoj Federacii do 2025 goda: rasporyazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 17.10.2018 №

2245-r. // Sistema «Garant». URL: <https://internet.garant.ru/#/document/72085098/paragraph/1:3> (data obrashcheniya 17.01.2022).

11. Konvenciya protiv primeneniya dopinga ETS № 135 (Strasburg, 16 noyabrya 1989 g.) // Sistema «Garant». URL: <https://base.garant.ru/2540724/> (data obrashcheniya 17.01.2022).

12. Mezhdunarodnaya konvenciya o bor'be s dopingom v sporte (Zaklyuchena v g. Parizhe 19.10.2005) // Sistema «Garant». URL: <https://internet.garant.ru/#/document/2464093> (data obrashcheniya 17.01.2022).

13. Mezhdunarodnyj standart. Zapreshchennyj spisok 2022 // Oficial'nyj sayt RUSADA. URL: <https://rusada.ru/about/documents/> (data obrashcheniya 17.01.2022).

14. Mezhdunarodnyj standart testirovanie i rassledovaniya (yanvar' 2021g.) // Oficial'nyj sayt RUSADA. URL: <https://rusada.ru/about/documents/> (data obrashcheniya 17.01.2022).

15. Mezhdunarodnyj standart po terapevticheskomu ispol'zovaniyu (yanvar' 2019 g.) // Oficial'nyj sayt RUSADA. URL: <https://rusada.ru/about/documents/> (data obrashcheniya 17.01.2022).

16. Mezhdunarodnyj standart po obrabotke rezul'tatov (yanvar' 2021 g.) // Oficial'nyj sayt RUSADA. URL: <https://rusada.ru/about/documents/> (data obrashcheniya 17.01.2022).

17. Mezhdunarodnyj standart po obrazovaniyu (yanvar' 2021 g.) // Oficial'nyj sayt RUSADA. URL: <https://rusada.ru/about/documents/> (data obrashcheniya 17.01.2022).

18. Nazarenko L. D., Kostyunina L. I., Timoshina I. N. Problemy ispol'zovaniya dopinga v sporte // Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury i sporta. 2016. T. 11. N 4. S. 107–115.

19. Obshcherossijskie antidopingovye pravila: prikaz ministerstva sporta Rossijskoj Federacii ot 24.06.2021 № 464 // Spravochnaya pravovaya sistema «Konsul'tantPlyus». URL: <http://www.consultant.ru>.

20. O fizicheskoy kul'ture i sporte v Rossijskoj Federacii: feder. zakon ot 04.12.2007 № 329-FZ (red. ot 02.08.2019) // Spravochnaya pravovaya sistema «Konsul'tantPlyus». URL: <http://www.consultant.ru>.

21. Professional'nyj standart «Trener»: prikaz Mintruda Rossii ot 28.03.2019 № 191n // Spravochnaya pravovaya sistema «Konsul'tantPlyus». URL: <http://www.consultant.ru> (data obrashcheniya 17.01.2022).

22. Professional'nyj standart «Specialist po antidopingovomu obespecheniyu»: prikaz Mintruda Rossii ot 18.02.2016 № 73n // Spravochnaya pravovaya sistema «Konsul'tantPlyus». URL: <http://www.consultant.ru> (data obrashcheniya 17.01.2022).

23. Professional'nyj standart «Sportsmen»: prikaz Mintruda Rossii ot 28.03.2019 № 194n // Spravochnaya pravovaya sistema «Konsul'tantPlyus». URL: <http://www.consultant.ru> (data obrashcheniya 17.01.2022).

24. Trudovoj kodeks Rossijskoj Federacii: feder. zakon ot 30.12.2001 № 197-FZ red. ot 31.07.2020. // Sistema «Garant». URL:

<https://internet.garant.ru/#/document/12125268/paragraph/6963504:7> (data obrashcheniya 17.01.2022).

25. Uголовный кодекс Российской Федерации: федер. закон от 13.06.1996 № 63-FZ ред. от 31.07.2020. // Система «Гарант». URL: <https://internet.garant.ru/#/document/10108000/paragraph/26654339:0> (data obrashcheniya 17.01.2022).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОВЕРШЕНСТВА ЖЕНЩИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Н. И. Князев

Сибирский федеральный университет, Красноярск

Аннотация. Показана эффективность использования «Интегрального показателя физического совершенства» женщин молодого возраста 21–30 лет, состоящего из трёх комплексных показателей: физического развития, физического здоровья и физической подготовленности для оценки результатов занятий массовой физической культурой и оздоровительным спортом.

Ключевые слова: физическое развитие; физическое здоровье; физическая подготовленность; интегральный показатель физического совершенства

DETERMINATION OF THE INTEGRAL OF THE INDICATOR PHYSICAL PERFECTION OF YOUNG WOMEN

N. I. Knyazev

Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The effectiveness of using the «Integral indicator of physical perfection» of young women aged 21–30 years, consisting of three complex indicators: physical development, physical health and physical fitness, to assess the results of mass physical culture and recreational sports.

Keywords: physical development; physical health; physical fitness; integral indicator of physical perfection

Введение. Актуальность избранной темы заключается в том, что большинство разработанных на настоящий момент программ занятий физическими упражнениями направлены на развитие физических качеств, коррекцию телосложения и оздоровление организма и недостаточно работ по оценке результатов занятий [7].

Это позволило выявить противоречие между потребностью повышения уровня физической подготовленности и отсутствием научно обоснованных рекомендаций по комплексной оценке применения средств физической культуры. Данное противоречие даёт возможность сформулировать проблему исследования, заключающуюся в необходимости совершенствования оценки физического совершенства [1].

Потребность в научном исследовании для решения данной проблемы предопределила тему настоящего исследования.

Цель исследования: разработать и проверить эффективность использования интегрального показателя физического совершенства женщин молодого возраста.

Гипотеза: предполагается, что использование данного показателя в процессе тренировок повысит результат занятий физическими упражнениями и будет при этом являться фактором, способствующим заинтересованности женщин в занятиях.

Обоснование интегрального показателя физического совершенства. Под физическим совершенством подразумевается определенная мера гармоничного физического развития и всесторонней физической подготовленности, обретения и сохранения многолетнего крепкого здоровья [4, с. 21].

В настоящее время предложено большое количество различных комплексных показателей физического состояния и здоровья человека (Г. Л. Апанасенко, 1985; Е. А. Пирогова, 1986; В. И. Белов, 1993; Р. М. Баевский, 2009; В. И. Орлов, 2012). Также для оценки разносторонности и физического совершенства применяются нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО [6]. За рубежом используется термин «индикатор физического перфекционизма» [8].

В нашей работе мы использовали интегральный показатель [5, с. 115–116], рассчитанный как средний арифметический показатель трёх комплексных показателей с пятибалльной системой оценок (рис. 1).



Рис. 1. Структура интегрального показателя физического совершенства

Организация, методы и ход исследования. Научные исследования проводились в течение 2021 года на базе Универсального спортивного комплекса «Теннис Холл» города Красноярск. В нём приняли участие две группы: экспериментальная и контрольная по 15 женщин молодого возраста 21–30 лет, занимающихся физической культурой.

Первая экспериментальная группа была нацелена на улучшение всех показателей, входящих в интегральный показатель. Вторая контрольная группа занималась с целью улучшить свои отдельные параметры: снизить вес, уменьшить окружность талии и т. д.

Определение интегрального показателя физического совершенства заключалось в том, что, определив 18 элементных параметров (измерений, результатов тестов) [3], мы рассчитывали три комплексных показателя как их среднеарифметические значения. В каждый комплексный показатель входили по 6 элементных показателей, оцененных по пятибалльной шкале.

Антропометрические измерения и тестирование женщин проводилось по классической методике В. В. Бунака [2] дважды: в начале эксперимента и в динамике через три месяца занятий физическими упражнениями.

При антропометрических измерениях и тестировании рост и возраст в обеих группах был одинаковый (165,7 и 165,6 см; 27,0 кг и 26,9 кг). Вес в экспериментальной группе у женщин в среднем был на 1,8 кг больше; окружность талии больше на 1,3 см, общий процент жира в теле у женщин экспериментальной группы был, также больше, чем у представительниц контрольной группы на 2,0 %. Таким образом, средний интегральный показатель физического совершенства в экспериментальной группе составил 3,29 балла, что является меньшим значением, чем значение в контрольной группе (3,39 балла).

Результаты исследования. В результате занятий физическими упражнениями у женщин все комплексные показатели, а также интегральный показатель физического совершенства улучшились в обеих группах. Сравнительные данные представлены в табл. 1.

Таблица 1

Сравнительный анализ результатов занимающихся женщин

Результаты	Экспериментальная группа			Контрольная группа		
	1 тест	2 тест	Динамика	1 тест	2 тест	Динамика
Вес, кг	76,0	70,1	–5,9	74,2	70,4	–3,8
Талия, см	82,4	74,3	–8,1	81,1	75,8	–5,3
Жировая ткань, %	33,1	28,9	–4,2	31,1	27,4	–3,7
Показатель физического развития	3,67	4,18	+0,51	3,78	4,08	+0,30
Показатель физического здоровья	3,25	3,78	+0,53	3,40	3,84	+0,44
Показатель физической подготовленности	2,95	3,78	+0,83	2,98	3,51	+0,53
Интегральный показатель физического совершенства	3,29	3,91	+0,62	3,39	3,81	0,42

Использование интегрального показателя физического совершенства оказывало благоприятное воздействие на развитие физических способностей занимающихся. За трехмесячный период в экспериментальной группе отмечалось достоверное увеличение показателей физического развития в баллах с 3,67 до 4,18 (на 0,51), физического здоровья – с 3,25 до 3,78 (на 0,53), физической подготовленности – с 2,95 до 3,78 (на 0,83) и показатель физического совершенства – с 3,29 до 3,9 (на 0,62).

Заключение. Результаты антропометрических измерений и тестирования, комплексные показатели и интегральный показатель физического совершенства в результате трёхмесячных занятий физическими упражнениями в обеих группах улучшились. Но в экспериментальной группе показатели веса, окружности талии, жировой ткани, а также показатели физического развития, физической подготовленности и физического совершенства увеличились значительно больше.

Таким образом, проведённое исследование показало, что внедрение в практику физического воспитания женщин молодого возраста разработанного интегрального показателя физического совершенства даёт возможность более эффективно, по сравнению с традиционными подходами, решать задачи повышения уровня их физической подготовленности и физического здоровья.

Выводы. Полученные данные подтверждают необходимость уделять внимание не только развитию отдельных сторон физического состояния, но и, используя оценку показателя физического совершенства, развиваться более гармонично, повышая уровень своего здоровья и физической подготовленности.

Практическая значимость заключается в том, что внедрение разработанной оценки физического совершенства способствует реализации побудительных мотивов женщин к занятиям физической культурой, позитивно отражается на вовлеченности женщин в оздоровительно-тренировочный процесс, способствует оптимизации психоэмоционального состояния и повышению физического и функционального состояния их организма.

Материалы исследования могут быть использованы при проведении мониторинга физического состояния женщин молодого возраста.

Научная новизна заключается в том, что для оценки результатов занятий предлагается использовать интегральный показатель физического совершенства, состоящий из трёх комплексных показателей: физического развития, физического здоровья и физической подготовленности, которые состоят каждый из 6 элементарных.

Список источников

1. Богем М. М. Физическое совершенство как основное понятие теории физической культуры [Электронный ресурс]. М.: МГАФК. URL: <https://www.km.ru/referats/2F94AE1567> (дата обращения: 10.04.2022).
2. Бунак В. В. Антропометрия: практ. курс. М.: Учпедгиз, 1941. 368 с.

3. Динамика показателей физической подготовленности студентов физкультурного профиля Сибирского федерального университета: монография / Н. Н. Демидко, Н. В. Соболева, Л. И. Вериго, А. Ю. Близневский [и др.]. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2020. 160 с.

4. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры: учеб. для высших учеб. заведений физкультурного профиля. 4-е изд. М.: Спорт, 2021. 520 с.

5. Мониторинг с элементами спортивной метрологии при занятиях физической культурой и спортом: учеб. пособие / Л. И. Вериго, А. М. Выshedко, Е. Н. Данилова, Н. Н. Демидко. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2016. 224 с.

6. Об утверждении Государственных требований к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-оздоровительного комплекса «ГТО»: Приказ Минспорта России от 08.07.2014 № 575. 36 с. URL: <http://www.consultant.ru>

7. Ромашин О. В. Система управления целенаправленным процессом оздоровления человека. 2-е изд. СПб: Лань, 2019. 100 с.

8. Янг Х., Штобер Дж. Шкала перфекционизма внешнего вида: разработка и предварительная проверка // Журнал психопатологии и поведенческой оценки. 2012. 43 с. URL: <https://kar.kent.ac.uk/28120/1/Yang%20Stoeber%20%282012%.pdf>

References

1. Bogem M. M. Physical perfection as the basic concept of the theory of physical culture [Electronic resource]. M.: MGAFK. URL: <https://www.km.ru/referats/2F94AE1567> (accessed: 04/10/2022).

2. Bunak V. V. Anthropometry. M.: Uchpedgiz, 1941. 368 p.

3. Dynamics of indicators of physical fitness of students of the physical culture profile of the Siberian Federal University: monograph / N. N. Demidko, N. V. Soboleva, L. I. Verigo, A. Yu. Bliznevsky [et al.]. Krasnoyarsk: Sib. feder. un-t, 2020. 160 p.

4. Matveev L. P. Theory and methodology of physical culture: textbook for higher studies. physical education institutions. 4th ed. M.: Sport, 2021. 520 p.

5. Monitoring with elements of sports metrology in physical education and sports: studies. manual / L. I. Verigo, A. M. Vyshedko, E. N. Danilova, N. N. Demidko. Krasnoyarsk: Sib. feder. un-t, 2016. 224 p.

6. On the approval of State requirements for the level of physical fitness of the population when meeting the standards of the VFSK “GTO”: Order of the Ministry of Sports of Russia dated 08.07.2014. No 575. 36 p. URL: <http://www.consultant.ru>

7. Romashin O. V. Control system of purposeful process of human health improvement. 2nd ed. St. Petersburg: Lan, 2019. 100 p.

8. Yang H., Stoeber J. The Physical Appearance Perfectionism Scale Development and preliminary validation // Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment. 2012. 43 с.

МОНИТОРИНГ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В. Н. Ковалев¹, В. М. Нечепуренко², Н. С. Дядичкина³

^{1,2,3} Сибирский федеральный университет, Красноярск

¹ alsesib@mail.ru, ² vmn_6@mail.ru, ³ dyadichkina-nina@mail.ru

Аннотация. В статье представлен опыт и результаты мониторинга физического развития студентов вузов Сибирского федерального университета (СФУ) в условиях образовательного процесса. Рассмотрены результаты деятельности специалистов Института физической культуры спорта и туризма (ИФКСиТ) СФУ по мониторингу физического развития студентов за период с 2002 по 2022 год. Определены возможности мониторинга физического развития как фактор формирования здоровьесберегающей среды и перспективы развития системы мониторинга в СФУ.

Ключевые слова: физическое состояние, мониторинг, паспорт физического развития, здоровьесбережение, студенты, учебные физкультурные группы

MONITORING OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF UNIVERSITY STUDENTS AS A FACTOR IN THE FORMATION OF A HEALTH-SAVING ENVIRONMENT

V. N. Kovalev¹, V. M. Nечepurenko², N. S. Dyadichkina³

^{1,2,3} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The article presents the experience and results of monitoring the physical development of university students of the Siberian Federal University (SFU) in the educational process. The results of the activities of the specialists of the Institute of Physical Culture, Sports and Tourism (IFKSiT) of SFU on monitoring the physical development of students for the period 2002 to 2022 are considered. The possibilities of monitoring physical development as a factor in the formation of a health-preserving environment and the prospects for the development of a monitoring system in SFU are determined.

Keywords: physical condition, monitoring, physical development passport, health care, students, physical education groups

Введение. В настоящее время в системе профессионального и высшего образования России достаточно четко определены тенденции интенсификации учебного процесса, целью которых является повышение качества и уровня готовности к профессиональной деятельности. Что, безусловно, диктует необходимость повышения мер по сохранению здоровья студентов [11]. Качество образования не может рассматриваться вне контекста здоровья субъектов образовательного процесса. Значимость данного вывода для высшей школы подчеркивают результаты многочисленных ис-

следований, проведенных в различных регионах России: лишь 15 % выпускников школ можно считать практически здоровыми [4]. Вчерашние выпускники средней школы входят в интенсивный образовательный процесс высшей школы, обладая при этом отнюдь не «богатырским» здоровьем, что, как следствие, определяет их в группу повышенного риска. Данная проблема характерна не только для России, отмечено, что в отношении здоровья во всех странах мира студенты входят в группу повышенного риска [9]. В вузах задача психофизической адаптации студента, оказывающей значительное влияние на состояние здоровья, ложится на плечи дисциплины «Физическая культура». Отмечено, что, обычно на младших курсах, реализуется адаптация к обучению в вузе, а на старших курсах – к будущей профессиональной деятельности [6].

Целью физической культуры, как известно, является оптимизация физического развития человека, всестороннего совершенствования свойств каждого физических качеств и связанных с ними способностей в единстве с воспитанием духовных и нравственных качеств, характеризующих общественно активную личность; обеспечивая на этой основе подготовленность каждого члена общества к плодотворной трудовой и другим видам деятельности. При этом следует учесть, что, во-первых, физическое развитие является одним из существенных показателей здоровья, его параметры отражают степень соответствия биологического и паспортного возраста и определяют физическую работоспособность в момент обследования [7], во-вторых, физическое развитие является одним из показателей физического состояния, совместно с функциональным состоянием организма и физической подготовленностью, что необходимо учитывать при контроле психофизической адаптации личности в определенных сферах деятельности. Таким образом, очевидно, что мониторинг физического развития студентов является необходимым компонентом как в образовательном процессе, так и при формировании здоровьесберегающей среды.

Под здоровьесберегающей средой понимают благоприятную среду обитания и деятельности человека, а также окружающие его общественные, материальные и духовные условия, оказывающие положительное влияние на его здоровье [8]. Также здоровьесберегающая среда понимается, как особый уклад деятельности образовательного учреждения, который поддерживает здоровый образ жизни ее субъектов и содействует их саморазвитию в обретении ценности здоровья, где в понятие «уклад» выражает одно из обязательных свойств здоровьесберегающей среды, которое связано с ее устойчивостью, завершенностью [10].

Мониторинговые исследования физического развития, реализуется лабораторией спорта и туризма (ЛСиТ) ИФКСиТ созданной в 2022 году путем объединения лабораторий института. В лаборатории проводятся систематические обследования (1–2 раза в год) морфологических и функциональных показателей студентов 1–3 курсов очной формы обучения из 24 институтов СФУ, изучающих физическую культуру на площадках

физкультурно-спортивных сооружений университета. Лаборатория имеет значительную эмпирическую базу данных, за период 2002–2022 годов было обследовано более 36 тысяч студентов. Полученные данные применимы для анализа физического развития студентов и состояния их здоровья в лонгитюдном формате, а также для управления физическим воспитанием студентов и оценки их физического состояния. Результаты обследований обрабатываются модернизированной автоматизированной системой управления базой данных (АСУ) (ранее «АСУ – ЗДОРОВЬЕ»). Продолжительность обследования одного человека – порядка 10 минут. Проводят обследование два специалиста.

Все студенты, прошедшие полное обследование по программе, получают «Паспорт физического развития» – условное название информации по итогам обследования, которое учитывает не только текущие показатели роста, веса, артериального давления, частоты пульса, кистевой силы, времени восстановления, спирометрии, но и динамику по годам и даёт интегральную оценку результатов обследования по пятибалльной шкале. Данные обследованных групп во фронтальном формате (то есть с соблюдением сохранности персональных данных) представляются преподавателю в форме отчета для учета им полученных данных по группе в образовательном процессе и применения возможных коррекций.

Образовательный процесс по физическому воспитанию в Сибирском федеральном университете (СФУ) реализуется 122 преподавателями кафедры физической культуры (КФК) Института физической культуры спорта и туризма (ИФКСиТ) в 19 различных учебных физкультурных специализациях, представляющих различные виды спорта, системы физических упражнений (например, специализация общая физическая подготовка) и специальных медицинских групп (СМГ). Преподаватели имеют спортивный опыт (спортсменов и судей), из них 14 кандидатов педагогических наук и 2 доктора педагогических наук. Каждый прошедший обследования студент самостоятельно может представить свой «Паспорт физического развития» преподавателю, что позволяет более полно оценить качество освоения учебной программы студента и более гибко, и обоснованно давать рекомендации по корректировке самостоятельных занятий, что в определенной степени оптимизирует процессы физического развития и физической подготовки студента.

Методология, организация, материал и методы исследований. Общенаучные методы исследований представлены методами анализа, наблюдения, эксперимента, измерения, гипотезы и логики.

Частными методами исследований являются:

1. Инструментальные методы – специальные эмпирические методы исследований явлений и процессов, недоступных непосредственному восприятию, с применением приборов, инструментов, аппаратов. Применяются методы измерения: роста, веса, гибкости, кистевой динамометрии, частоты сердечных сокращений (ЧСС в покое, ЧСС после нагрузки, время

восстановления после нагрузки), артериальное давление (АД) систолическое, спирометрия (измерение жизненной ёмкости легких).

Для оценки функционального состояния кардиореспираторной системы применяется проба Мартине.

2. Методы оценки физического развития.

2.1. Метод индексов (показателей), представляющий собой набор особых формул, при помощи которых можно проводить оценку отдельных антропометрических показателей и их соотношений. Это показатели физического развития, представляющие соотношение различных антропометрических признаков, выраженных в априорных математических формулах. Применялись индексы: росто-весовой Кетле; жизненный индекс лёгких; силовой индекс.

2.2. Метод антропометрических стандартов – это средние значения признаков физического развития, полученные при обследовании большого контингента людей, однородного по составу (возрасту, полу, профессии и т. д.) [1].

3. Математические методы – ранжирование, шкалирование и методы математической статистики.

Как отмечено выше, данные, получаемые при систематизированном мониторинге и обработанные программой АСУ, позволяют не только оценить текущее состояние студентов, но и осуществлять анализ динамики различных параметров физического состояния в определенные временные периоды, с учетом влияния внешних воздействий. Период 2020–2022 годов прошел в ситуации противодействия КОВИД-19 и в условиях ограничений с ним связанных.

Таким образом, **целью** представляемого исследования является: Сравнение показателей физического развития студентов СФУ специальной медицинской группы за период 2019–2022 годов, то есть показателей до КОВИД 19 и после снятия ограничений, связанных с пандемией.

Задачами нами определены:

- измерение антропометрических характеристик студентов;
- оценка морфофункциональных показателей студентов;
- анализ полученных данных.

Организация исследования. Исследование проводилось с ноября 2019 года по январь 2022 года, в Спортивном комплексе с плавательным бассейном СФУ по адресу: г. Красноярск, ул. Кириенского, 15. В исследовании принимали участие студенты СМГ в количестве 81 человек в возрасте от 17 до 22 лет, 1–3 курсов из различных институтов СФУ.

Результаты и обсуждение. Средние показатели физического развития студентов за рассматриваемый период приведены в табл. 1.

Очевидным, на наш взгляд, является снижение рассматриваемых показателей за представленный период мониторинга.

Таблица 1

Средние показатели физического развития студентов СМГ

Показатель	2019 год	2022 год
Кистевая сила	42,8	39,5
Гибкость	4,8	-0,7
Вес	74	72,3
Относительная сила	56,3	54,6

Так, показатель силы кисти снижен на 7,7 %. Средний показатель гибкости в 2019 году оценивался как показатель уровня ниже среднего (1–6 см), в 2022 году уровень показателя гибкость оценивается как низкий (менее 7 см) [2], то есть показатель гибкости снижен до более низкого уровня. Показатель относительной силы снижен на 3 %. Также отмечено некоторое снижение веса. При этом следует учитывать прямую корреляцию показателя относительной силы с весом, где средний показатель снижен на 2 кг.

При сравнении показателей физического развития студенток СФУ учебной специализации аэробика за период 2019–2022 годов (табл. 2), представленных нами в материалах I Всероссийской конференции «Физическая культура и спорт как одно из основных направлений молодежной политики в Российской Федерации» [5], где показатель гибкость был увеличен на 12,5 %, показатель кистевой силы снижен не значительно (1,5 %), при среднем увеличении веса по группе на 2 кг (3 %) (табл. 2), можно сделать вывод о большей зависимости физического развития студентов СМГ от непосредственного посещения занятий физической культуры в отличие от студенток специализации аэробика, значительная часть которых занимается видом спорта аэробика, и являются более ориентированными на самостоятельные занятия.

Таблица 2

Средние показатели физического развития студенток специализации аэробика

Показатель	2019 год	2022 год
Кистевая сила	28,0	27,5
Гибкость	14,8	18,3
Вес	57,3	59,0
Относительная сила	47,9	47,4

Выводы. Показатели физического развития исследуемой группы за рассматриваемый период могут быть оценены как сниженные.

Снижение показателей гибкости, относительной и кистевой силы может быть объяснено необходимостью повышенного контроля как за функциональным состоянием студентов групп СМГ, так и за выполнением упражнений со стороны преподавателя, что при дистанционной форме обучения значительно затруднено.

В заключение необходимо отметить одно из назначений «Паспорта физического развития» – мониторинг, направленный на формирование здоровьесберегающей среды, состоящий не только в констатации того, насколько физически здоров, развит и адаптирован в учебном процессе студент, а также в том, чтобы активно и целенаправленно влиять на форму поведения, содействовать здоровому образу жизни, использовать средства и методы здоровьесбережения для развития, нормализации и поддержания его физического, психического и социального здоровья. Что реализуется в консультировании при передаче паспорта специалистами лаборатории, а также при взаимодействии студента и преподавателя.

Также следует отметить необходимость увеличения масштаба системы мониторинга. Как представлено выше, в настоящее время, в исследованиях лаборатории принимают участие в среднем 2 000 человек в год, всего же в СФУ обучаются более 25 000 студентов, а профессорско-преподавательский состав и специалисты обеспечения учебного процесса составляют более 2 000 человек. Поэтому в целях увеличения масштаба мониторинга перспективными направлениями деятельности лаборатории СиТ мы считаем: взаимодействие с медицинскими учреждениями, разработку методик, позволяющих оценивать указанные выше параметры в различных возрастных группах населения, и цифровизацию некоторых диагностических методов.

Список источников

1. Алексеева Е. Н. Методы исследования физического развития и физической подготовленности студентов: учеб.-метод. пособие по дисциплине «Физическая культура» для студентов очной и заочной форм обучения по всем направлениям подготовки бакалавров. Пятигорск: СКФУ, 2016. 42 с.

2. Баранцева С. А., Домашенко В. С., Логачёва В. В., Чичерин В. П. Обоснование нормативов оценки показателей гибкости и выносливости студентов 1–3 курсов основного отделения [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obosnovanie-normativov-otsenki-pokazateley> (дата обращения 20.07.2022).

3. Голощапов Б. Р. История физической культуры и спорта: учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по специальности 033100 «Физическая культура». М.: Академия, 2001. 309 с.

4. Елькова Л. С. Проблема здоровьесбережения в высшей школе: материалы IX международного конгресса «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН. М., Стр. [256].

5. Ковалев В. Н., Грошев В. А., Булгакова О. Н., Брюханова Н. А., Токарчук Ю. А. Мониторинг физического развития студентов вузов в различных учебно-физкультурных специализациях: материалы I Всероссийской конференции «Физическая культура и спорт как одно из основных направлений молодежной политики в Российской Федерации», г. Москва. Стр. 399.

6. Лозовая М. А., Лозовой В. А. Вопросы спортизации в социумах. Спорт для всех: [Электронный ресурс]. URL: http://oreluniver.ru/file/science/confs/2015/sport/publ/5_Lozovaya_Sport_dlya_vseh.pdf (дата обращения: 17.07.2022).

7. Лыкова Е. Ю. Руководство к практическим занятиям по возрастной анатомии, физиологии и гигиене: учеб.-метод. пособие для студентов. Саратов, 2019. 80 с.

8. Маркова Т. П. Здоровьесберегающая среда. Лекция для учителей, родителей по формированию здоровьесбережения [Электронный ресурс]. URL: <https://nsportal.ru/shkola/sotsialnaya-pedagogika/library/2020/01/30/zdorovesberegayushchaya-sreda>.

9. Насобина А. А., Пермяков О. М. Здоровьесберегающие технологии в вузе [Электронный ресурс]. URL: https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/20086/1/zsiaso_2017_058.pdf (дата обращения: 21.07.2022).

10. Шарафулина Ж. В., Уланова. Средовой подход к здоровьесбережению школьников. Ярославский педагогический вестник, 2013. № 1. Т. II (Психолого-педагогические науки).

11. Шевырдяева К. С., Лыгина М. А. Изучение ориентации студентов на ведение здорового образа жизни и сформированности ценностного отношения студентов к здоровью [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-orientatsii-studentov-na-vedenie-zdorovogo-obraza-zhizni-i-sformirovannosti-tsennostnogo-otnosheniya-studentov-k-zdorovyu> (дата обращения: 22.06.2022).

References

1. Alekseeva E. N. Methods of research of physical development and physical fitness of students. Educational and methodical manual on the discipline “Physical culture” for full-time and part-time students in all areas of bachelor's training/. Pyatigorsk: NCFU, 2016. 42 p.

2. Barantseva S. A., Domashchenko V. S., Logacheva V. V., Chicherin V. P. Justification of the standards for assessing the indicators of flexibility and endurance of students of 1–3 courses of the main department [Electronic resource]: <https://cyberleninka.ru/article/n/obosnovanie-normativov-otsenki-pokazateley> (accessed 20.07.2022).

3. Goloshchapov B. R. History of physical culture and sports: Textbook for university students, training. specialty 033100 “Physical culture”. Moscow: Academy, 2001. 309 p.

4. Yelkova L. S. The problem of health care in higher education. Materials of the IX International Congress “Health and Education in the XXI Century” RUDN. Moscow, Page [256].

5. Kovalev V. N., Groshev V. A., Bulgakova O. N., Bryukhanova N. A., Tokarchuk Yu. A. Monitoring of physical development of university students in various educational and physical education specializations. Materials of the I All-Russian Conference “Physical culture and sport as one of the main directions of youth policy in the Russian Federation”. Moscow. P. 399.

6. Lozovaya M. A., Lozovoy V. A. Questions of sportization in societies. Sports for everyone [Electronic resource]. URL: http://oreluniver.ru/file/science/confs/2015/sport/publ/5_Lozovaya_Sport_dlya_vseh.pdf (accessed 17.07.2022).
7. Lykova E. Yu. A guide to practical classes in age-related anatomy, physiology and hygiene: An educational and methodological guide for students. Saratov, 2019. 80 p.
8. Markova T. P. Health-saving environment. Lecture for teachers, parents on the formation of health saving [Electronic resource]. URL: <https://nsportal.ru/shkola/sotsialnaya-pedagogika/library/2020/01/30/zdorovesberegayushchaya-sreda>.
9. Nasobina A. A., Permyakov O. M. Health-saving technologies in higher education. [Electronic resource]. URL: https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/20086/1/zsiaso_2017_058.pdf (Accessed 21.07.2022).
10. Sharafulina Zh. V., Ulanova. Environmental approach to the health care of schoolchildren. Yaroslavl Pedagogical Bulletin, 2013. No. 1. Volume II (Psychological and pedagogical sciences).
11. Shevyrdyaeva K. S., Lygina M. A. The study of students' orientation to a healthy lifestyle and the formation of students' value attitude to health [Electronic resource]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-orientatsii-studentov-na-vedenie-zdorovogo-obraza-zhizni-i-sformirovannosti-tsennostnogo-otnosheniya-studentov-k-zdoroviyu> (accessed 22.06.2022).

СВЯЗЬ МЕЖДУ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И ЗДОРОВЬЕМ

А. Ю. Лахтин¹, С. И. Петренко², Ю. В. Лахтина³

^{1,2} *Московский государственный университет технологий и управления
им. К. Г. Разумовского, Москва*

³ *Педагогический колледж № 10, Москва*

Аннотация. Физическая культура в некоторых случаях является такой дисциплиной, которая ставит под сомнение связь между физической активностью и здоровьем. Текущая подготовка преподавателей физической культуры, как правило, подчеркивает связь между физической активностью и поддержанием физической формы в ущерб другим компонентам здоровья. В этой статье перечисляются четыре темы, связанные с физической активностью и здоровьем, которые можно было бы более подробно включить в подготовку преподавателей физической культуры на основе богатой научной литературы. Эти темы могли бы способствовать лучшему анализу того, что люди ищут в занятиях физической активностью. Они могли бы помочь преподавателям скорректировать свою деятельность, чтобы внести определённый вклад не только в физическую форму, но и здоровье студентов.

Ключевые слова: спорт; физическая культура; физическая активность; студент; учебная программа; физические упражнения; здоровье

THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL EDUCATION AND HEALTH

A. Yu. Lakhtin¹, S. I. Petrenko², Yu. V. Lakhtina³

^{1,2} *Moscow State University of Technologies and Management
named after K. G. Razumovsky, Moscow*

³ *Moscow Pedagogical College No. 10, Moscow*

Abstract. Physical culture in some cases is such a discipline that calls into question the relationship between physical activity and health. Current training for physical education teachers tends to emphasize the link between physical activity and fitness to the detriment of other components of health. This article lists four topics related to physical activity and health that could be included in more detail in the training of physical education teachers, based on the rich scientific literature. These themes could contribute to a better analysis of what people are looking for in physical activity. They could help teachers adjust their activities in order to make a certain contribution not only to the physical fitness, but also to the health of students.

Keywords: sport; Physical Culture; physical activity; student; training program; physical exercises; health

Связи между физической культурой и здоровьем были постоянными и разнообразными с момента введения этой дисциплины в школах в XIX веке. В одни времена здоровье было основным аргументом, оправдывающим его наличие; в другие – преподаватели, как правило, дистанцировались от него, заявляя о своей образовательной деятельности

в области обучения моторике. В настоящее время стоит вопрос о том, являются ли здоровье и физическое благополучие частью процесса обучения физической культурой.

Актуальность. Для получения пользы от физической активности рекомендуется учитывать частоту, интенсивность, продолжительность и вид физической нагрузки. Физическая активность определяется как любое движение тела, производимое скелетными мышцами, которое приводит к расходованию энергии. Однако связь между физической активностью и здоровьем также касается психологических и эмоциональных аспектов здоровья. В России вклад физического и спортивного образования в здоровье учащихся подвергается сомнению, поскольку, чаще всего, он ограничивается только физической подготовкой.

Цели и задачи. Изучить, ограничивает ли нынешняя подготовка преподавателей физической культуры тему физической активности и здоровья, как теоретически, так и профессионально.

Научная новизна заключается в изучении взаимосвязи между физической культурой и здоровьем и данных о первоначальной подготовке преподавателей физической культуры. Представлено несколько тем, касающихся связей между физической активностью и здоровьем, которые можно было бы дополнительно включить в подготовку преподавателей физической культуры.

В международной литературе выделяются две концепции, касающиеся связей между физической культурой и здоровьем. Биомедицинская (патогенная) модель фокусируется только на физическом здоровье. Она ориентирована на частоту и интенсивность физической активности как показателя здоровья, независимо от характера физической нагрузки. Модель, которая относится к целостной, салютогенной концепции здоровья, ценит учет психологических, эмоциональных и когнитивных показателей по отношению к физической активности. Недавние исследования российских преподавателей физической культуры показывают, что им трудно учитывать в своем обучении цель здоровья, которую пропагандируют программы для занятий физической культурой. Это наблюдение заставляет нас усомниться в качественной подготовке преподавателей физической культуры.

Первоначальная подготовка преподавателей физической культуры в университете состоит из двух отдельных частей. Во время получения степени бакалавра студенты проходят курсы, которые в основном преподаются преподавателями-исследователями, являющимися специалистами в своих областях, но иногда менее осведомленными о физической культуре, для общей междисциплинарной подготовки. Курсы, касающиеся физической практики, проводятся преподавателями физической культуры и специалистами по физической нагрузке. В год подготовки к письменным экзаменам по призыву на военную службу эти курсы в основном проводятся учителями средних школ, которые считаются специалистами по письменным экзаменам. Однако эти преподаватели, значительная часть

которых являются профессионалами, обладают менее глубокими знаниями научных данных. В ежегодных докладах ученые регулярно выражают сожаление в связи с неадекватностью или даже устареванием научных знаний, которые даются учащимся. Кажется, что условия подготовки к конкурсным экзаменам заставили будущих учителей пренебрегать нынешними знаниями, которыми они располагают по диплому, с тем чтобы вернуться к знаниям, которые зачастую устарели или являются частичными, к знаниям так называемых «полевых» преподавателей. Остальная часть их подготовки сосредоточена на конкретных формах преподавания на занятии и в соответствии с дисциплинарными программами. Это уже не позволяет установить связь между поведением учащихся в отношении физической активности и теоретическими основами (психологическими, социологическими и т. д.), которые позволяют анализировать такие явления, как наличие или отсутствие интереса у студентов к физической активности; мотивация к занятиям физической активностью; потенциальные причины различного поведения девочек и мальчиков; специфика подросткового возраста в отношении физической активности и т. д. В этих условиях здоровье иногда откладывается на второй план, но имеющийся опыт оправдывает такой выбор преподавания физической культуры, содержания или методов обучения. Вклад физической культуры в здравоохранение часто ограничивается вкладом физической нагрузки в сердечно-дыхательную систему как среди учащихся, так и среди преподавателей физической культуры.

Прежде всего, различные компоненты здоровья (физические, психологические, эмоциональные, социальные, интеллектуальные, духовные), как правило, ограничиваются тремя (физические, психические, социальные) и плохо функционируют.

Что касается психологической литературы о связи физической активности и здоровья, то несколько тем являются стратегическими для понимания ориентации физической активности. Эти темы будут иметь все основания для систематического преподавания в ходе начальной подготовки преподавателей физической культуры

Определены причины для занятий физической активностью: уменьшить стресс, поддержать вес, быть энергичным, быть в хорошей форме, чувствовать себя хорошо, получить пользу для здоровья, профилактика заболеваний, проводить время с семьей, наслаждаться, улучшить свою сердечно-сосудистую систему, силу, выносливость, весело провести время, потерять вес, конкурировать с другими. Эти причины не ограничиваются только физической подготовкой, они касаются всех аспектов здоровья. Более того, индивидуум движется не одним, а «целевым кластером»: несколько причин для тренировки вкладываются одновременно с различной интенсивностью.

Стремление к здоровью и благополучию через физическую активность стало, по мнению некоторых социологов, культурным законом, проистекающим из ответственности и рациональности человека. Закон здоровья сочетается с социальным давлением (худоба и внешний вид). Исследования среди молодых людей указывают на существующие

противоречия: тело, которое кажется «здоровым», может быть результатом «дурных причин», таких как искажение образа жизни или чувство вины; оно также может порождать действия, которые неблагоприятны для здоровья (неправильное питание, чрезмерные физические нагрузки и т. д.). Забота о своем теле по функциональным причинам является «хорошей» причиной, если она не становится навязчивой.

Программы физической культуры предусматривают список физических активностей, без учета того, что их выбор варьируется в зависимости от возраста. Наиболее востребованные подростками виды деятельности (например, командные виды спорта) все меньше и меньше практикуются после того, как студенты покидают систему образования. Вопросы, которые взрослые ассоциируют со своим досугом и физической активностью, все больше и больше принимают во внимание борьбу со стрессом и необходимость переориентироваться на себя. Однако соответствующая физическая активность в физической культуре практически не рассматривается. Кроме того, давление дисциплинарных программ приводит к тому, что условия доступа к физическим нагрузкам игнорируются. На самом деле физическая активность, преподаваемая на занятиях физической культурой, практикуется в рамках, которые иногда ограничены для взрослых, получающих заработную плату, которые вынуждены работать в течение длительного времени и нуждаются в транспортных средствах. Кроме того, доступ к определенным структурам физической активности требует финансовых вложений. Другие виды деятельности, хотя и бесплатные, являются помехой: например, регулярная пробежка после рабочего дня иногда подразумевает пробежку в ночное время или в не совсем безопасном месте (общественный сад, лес и т. д.; нет освещения). Эти обстоятельства держат часть женщин подальше от занятий физическими нагрузками, даже если они «полезны для здоровья». Размышления о том, как получить доступ к практике, и предложения о способах поддержания своего здоровья позволили бы более разумно подойти к выбору физических активностей для студентов или знаний, необходимых для самостоятельной практики.

В дополнение к влиянию рабочих программ по преподаванию, можно отметить значительное влияние «мужских» концепций отношения к физической активности среди тренеров, таких как акцент только на физическую форму. Это приводит к слабому учету специфики различных аудиторий и их отношения к вопросам физических нагрузок. Имеется обширная литература, в которой подробно описываются гендерные особенности способов участия в физических активностях. В результате социального давления люди усваивают гендерные нормы, ожидания от организма, его возможности и ресурсы, которые должны быть оценены: мужчины склонны ассоциировать здоровье с физической формой, подчеркивая функциональные способности; женщины ассоциируют здоровье с худобой, управляя формой тела и сочетая физические нагрузки с питанием. Однако тренеры и преподаватели сталкиваются со спортом через физическую активность на начальном этапе своей подготовки; многие из них

продолжают заниматься самостоятельно, чтобы быть вовлеченными в спортивное движение. По этим причинам физическая культура рассматривается с мужской точки зрения, оценивая конфронтацию, приверженность, принятие риска, победу и эффективность. Именно концепция связи с физической активностью подразумевает определенный тип здоровья и отношения к телу: усилия, а не равновесие, расходы, а не благополучие, конфронтация, а не умение слушать. Все эти данные способствуют тому, что преподаватели физической культуры, как мужчины, так и женщины, более чувствительны и легче понимают связь между мальчиками и физической активностью (турбулентная, интенсивно занимающаяся), чем девочки (более сдержанная, менее активная). Физическая культура и методы обучения с выбором и регулированием учебных ситуаций в большей степени соответствуют ожиданиям мальчиков. Это способствует сохранению, а затем и подтверждению постепенного отстранения от физической активности доли девочек.

Кратко упомянутые здесь темы могли бы способствовать более глубокому анализу того, что студенты ищут через физические нагрузки и связи между физической активностью и здоровьем, которые они ценят, что еще более важно, они могут помочь преподавателям моделировать свое преподавание, с тем чтобы оно способствовало здоровью учащихся не только с точки зрения физической подготовки, но и путем предоставления им средств для понимания типов связей между здоровьем и физической активностью и их разнообразия как с точки зрения отдельных лиц, так и с точки зрения различных этапов жизни, социального происхождения, возраста и пола, при том условии, что эти темы будут рассмотрены в ходе обучения студентов.

Список источников

1. Масалова О. Ю. Ценности образования по физической культуре. Составляющие компетентности педагога по физической культуре // Научный результат. Педагогика и психология образования. 2016. № 2. С. 46–51.
2. Хасанов А. Т. Физическая культура и спорт как важный аспект в формировании личности // Молодой ученый. 2017. № 11. С. 527.

References

1. Masalova O. Yu. Values of education in physical culture. Competence components of a teacher in physical culture // Scientific result. Pedagogy and psychology of education. 2016. No. 2. P. 46–51.
2. Khasanov A. T. Physical culture and sport as an important aspect in the formation of personality // Young scientist. 2017. No. 11. P. 527.

СВЯЗЬ ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И СПОРТА

А. Ю. Лахтин¹, С. И. Петренко², Ю. В. Лахтина³, В. М. Мищарикова⁴

^{1,2,4} *Московский государственный университет технологий и управления
им. К. Г. Разумовского, Москва*

³ *Педагогический колледж № 10, Москва*

Аннотация. В данной статье рассматривается внимание, уделяемое психическому здоровью человека в спорте, ментальные проблемы и причины психических отклонений, как помогает спорт и физическая культура пережить негативный опыт или серьезное психическое заболевание и могут ли люди с отклонениями в психике заниматься серьезным спортом и достигать каких-то вершин.

Ключевые слова: спорт, физическая культура, психическое здоровье, психическое заболевание, профилактика здоровья

THE RELATIONSHIP OF MENTAL ILLNESS AND SPORT

A. Yu. Lakhtin¹, S. I. Petrenko², Yu. V. Lakhtina³, V. M. Misharikova⁴

^{1,2,4} *Moscow State University of Technologies and Management
named after K. G. Razumovsky, Moscow*

³ *Pedagogical College No. 10, Moscow*

Abstract. This article discusses the attention paid to the mental health of a person in sports, mental problems and the causes of mental disorders, how sports and physical culture help to survive a negative experience or a serious mental illness, and whether people with mental disabilities can play serious sports and achieve some peaks.

Keywords: sport, physical culture, mental health, mental illness, health prevention

Введение. В наше время все большее внимание уделяется психическому здоровью человека, люди серьезнее относятся к ментальным проблемам, ставят их на тот же уровень важности, что и физические заболевания. Раньше одной из причин психических отклонений могли считать безделье, и в качестве лечения выступали такие методы, как прогулки на свежем воздухе и занятие новым хобби. Сейчас же люди понимают, что любое психическое заболевание – это следствие нескольких факторов, влияющих на жизнь человека, тем более в современном мире, полном новыми технологиями, глобальными проблемами, которые не могут не оставлять свой след на психике человека. Но какую роль в этом играет спорт? Помогает ли он пережить негативный опыт или серьезное психическое заболевание? И могут ли люди с отклонениями в психике заниматься серьезным спортом и достигать каких-то вершин? Связь физического и психического здоровья – это то, о чем пойдет речь в данной статье.

Основная часть. Многие люди утверждают, что психические заболевания, например, депрессия – это выдумки ленивых, и что она появилась совсем недавно из-за того, что человеку попросту нечем заняться либо он не желает заниматься своей работой. Однако симптомы депрессии упоминались еще с древности. Например, древнегреческий врач Гиппократ называл это «меланхолией», в его трудах отмечено: «Если страх и печаль долгое время будут угнетать, то это признаки меланхолии». Упоминания депрессии можно найти и в поэзии. Так, великий русский поэт Александр Сергеевич Пушкин в своем произведении «Евгений Онегин» пишет: «...русская хандра им овладела понемногу; он застрелиться, слава богу, попробовать не захотел, но к жизни вовсе охладел...». Таким образом, можно сделать вывод, что история психических заболеваний тянется еще с давних времен. Отношение к этим заболеваниям и их лечение в разные периоды истории было разное, например, в эпоху ренессанса в Европе душевнобольных людей могли закрывать в тюрьме и доводить до смерти голодом и побоями. Гиппократ считал, что меланхолия происходит из-за «черной желчи» в организме человека и в качестве лечения предлагал кровопускания и рвотные средства. Марсилио Фичино, итальянский философ, в своих трудах писал, что меланхолия связана с тратой «тонкого духа» из-за интеллектуальной деятельности, и лечение кроется в ароматных винах, солнечных ваннах и специальной музыке.

Все это было раньше, современные люди, больные каким-либо душевным заболеванием либо переживающие тяжелый негативный опыт, в первую очередь обращаются к врачам-специалистам, которые нередко в качестве лечения предлагают им физическую активность. Но всем ли людям помогает спорт? И как именно он полезен при психических заболеваниях?

На самом деле, универсального ответа на выше поставленные вопросы нет, потому как все люди разные, точно также, как и заболевания. К примеру, те нагрузки, которые благоприятно влияют на человека с шизофренией, могут совершенно не подходить для людей с биполярным расстройством личности. Именно поэтому любой спорт для людей с психическими заболеваниями должен в обязательном порядке согласовываться с лечащим врачом. Единственный общий вывод, который можно сделать для всех людей с разными расстройствами, – это то, что спорт никогда не бывает лишним. А вот конкретные упражнения для каждого человека будут индивидуальны.

Спорт в целом является профилактикой психического здоровья, а также способом борьбы с депрессией, это можно доказать с помощью нейробиологии. В результате физических тренировок увеличивается содержание специфического белка, кодируемого геном BDNF, который служит для мозга своеобразным стероидом. Этот гормон делает мозг сильнее и устойчивее к самым разным проблемам, в том числе и к депрессии. Так как гормон BDNF в организме человека имеет свойство накопления, людям с депрессией подойдут любые тренировки, которые

имеют нарастающий характер. Верно, что больным бывает сложно даже просто встать с кровати, не говоря уже о полноценных тренировках. В этих случаях нужно начинать с малого и стараться каждый раз увеличивать нагрузку, BNDF будет помогать справляться с этим. К примеру, сегодня больной встанет с кровати, чтобы пойти на кухню, у него выработается гормон, благодаря которому он почувствует себя немного лучше, что даст сил на следующий день не просто дойти до кухни, а по пути зайти в ванную и, в конце концов, приступить к полноценным тренировкам.

Для людей с шизофренией подход будет совершенно иной, как показало исследование учёных из Манчестерского университета, физическая активность, а в большей степени – аэробные упражнения положительно влияют на когнитивные функции у людей, страдающих шизофренией.

Для людей с биполярным расстройством личности совершенно не подойдут те виды спорта, в которых требуется высокая концентрация внимания, такие как единоборства и скалолазание. Интенсивная нагрузка может раздражать и выводить из равновесия больного. Вместо них подойдет то, что наиболее близко к естественным физическим нагрузкам – бег, плавание, определенная йога.

Спорт может быть как полным курсом лечения, так и одним из способов лечения психических заболеваний. При каких-то серьезных болезнях либо в периоды рецидивов только спорт не может помочь человеку справиться с болезнью, но и вреда от него не будет. Физические нагрузки помогают людям бороться с заболеваниями. Но есть ли шанс стать успешным в спорте у душевнобольного человека?

В спорте все индивидуально, все зависит от личных характеристик человека и от того, каким именно заболеванием он страдает. Одни справляются с болезнью и завоевывают вершины в спорте, другие, добравшись до высоких результатов, наоборот, обретают какие-либо расстройства, а кто-то может достичь успеха, но в конце концов не справиться с заболеванием. Существует множество разных примеров известных спортсменов с различными заболеваниями личности.

Федор Федорович Черенков, легендарный советский и российский футболист, еще с детства занимался футболом и к 25 годам имел психическое расстройство. По одной из версий, причиной заболевания стали частые микротравмы головы, которые он получал во время игр и тренировок. Болезнь особенно прогрессировала в четные годы, из-за чего спортсмен не смог участвовать ни в одном чемпионате мира и Европы. Этот человек является примером того, как спорт может стать причиной заболевания и помехой в достижении целей, но Черенков все равно не поставил крест на спортивной карьере. Он был выдающимся футболистом, имел множество достижений в спорте: трехкратный чемпион СССР, чемпион России и обладатель Кубка России.

Майкл Фред Фелпс II – успешный американский пловец. Является рекордсменом по количеству золотых олимпийских медалей, олимпийских золотых медалей в индивидуальных соревнованиях и олимпийских меда-

лей в индивидуальных соревнованиях. Этот спортсмен страдает от депрессии, раньше он задумывался о самоубийстве, Фелпс много лет борется с данным заболеванием, сейчас его состояние стабилизировалось благодаря помощи специализированного врача.

Дэвид Бэкхэм является еще одним ярким примером того, как можно достичь успеха, несмотря на расстройство психики. Он страдает синдромом навязчивых состояний – стремлением к порядку и симметрии. Как высказывается сам футболист, заболевание является изнурительным для него, он долгое время борется с ним, но успехов это пока что не приносит. Однако оно не мешает ему быть успешным футболистом, в список его достижений входят: второй лучший футболист мира 1999 и 2001 годов, обладатель серебряного мяча, обладатель бронзового мяча.

Однако существуют и печальные примеры спортсменов, которые не смогли побороть болезнь и жить с ней. Роберт Энке – немецкий футболист, вратарь. Являлся футболистом года по версии NFV, лучшим вратарем Бундеслиги, по версии журнала Кикер. Несмотря на достижения в мире спорта, футболист много лет страдал от депрессии и проходил лечение у психиатра, но все это не спасло жизнь мужчине. В возрасте 32 лет он покончил жизнь самоубийством.

Вывод. Психическое здоровье – это важная составляющая жизни любого человека, которая неразрывно связана с физическим состоянием. В наше время люди серьезно относятся к психическим заболеваниям, они ищут разные методы, как справиться с той или иной проблемой. Одним из которых является спорт, который никогда не бывает лишним, он нужен каждому человеку, вне зависимости от того, болеет он или нет. Но, помимо своих основных функций, которые проявляются по отношению к здоровому человеку, спорт в жизни больного может стать тем самым решением проблемы, когда кажется, что уже ничего не поможет. Польза спорта научно доказана различными исследователями и учеными, таким образом, можно сделать вывод, что спорт действительно способствует восстановлению физического и психического здоровья и помогает спортсменам справиться со своими недугами. Есть множество примеров из истории людей, когда-то поборовших психическое заболевание и ставших известными спортсменами, это означает, что психические заболевания не ставят крест на человеке, а, возможно, являются толчком к чему-то большему.

Список источников

1. Алекс Корб, Восходящая спираль, 2017.
2. Маша Пушина и ассоциация «Биполярники», Биполярники. Как живут и о чем мечтают люди с биполярным расстройством, 2017.
3. Журнал Schizophrenia Bulletin, статья Aerobic Exercise Improves Cognitive Functioning in People With Schizophrenia: A Systematic Review and Meta-Analysis, 2017.

4. Robert Enke // Википедия. URL: https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.a19035fe-62a1188f-019fdd75-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Robert_Enke.

5. Бекхэм Дэвид // Википедия. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BA%D1%85%D1%8D%D0%BC,_%D0%94%D1%8D%D0%B2%D0%B8%D0%B4.

6. Michael Phelps // Википедия. URL: https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.b3687856-62a0d02c-75aa1624-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Phelps,_Michael#Personal_life.

7. Черенков Фёдор Фёдорович // Википедия. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D0%B2,_%D0%A4%D1%91%D0%B4%D0%BE%D1%80_%D0%A4%D1%91%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87.

References

1. Alex Korb, *Ascending Spiral*, 2017.

2. Masha Pushina and the association “Bipolar”, *Bipolar. How people with bipolar disorder live and dream*, 2017.

3. *Schizophrenia Bulletin*, article *Aerobic Exercise Improves Cognitive Functioning in People With Schizophrenia: A Systematic Review and Meta-Analysis*, 2017.

4. Wikipedia, article by Robert Enke, https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.a19035fe-62a1188f-019fdd75-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Robert_Enke

5. Wikipedia, article Beckham, David, https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BA%D1%85%D1%8D%D0%BC,_%D0%94%D1%8D%D0%B2%D0%B8%D0%B4

6. Wikipedia, article by Michael Phelps, https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.b3687856-62a0d02c-75aa1624-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Phelps,_Michael#personal_life

7. Wikipedia, article Cherenkov, Fedor Fedorovich, https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D0%B2,_%D0%A4%D1%91%D0%B4%D0%BE%D1%80_%D0%A4%D1%91%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ИНСТИТУТА ЭКОНОМИКИ, ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ И ФИНАНСОВ ДО ПАНДЕМИИ И ПОСЛЕ

О. Н. Линкевич¹, И. О. Линкевич²

^{1,2} *Сибирский федеральный университет, Красноярск*

² *linkevich000@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматривается сравнительный анализ физической подготовленности студентов 1-го и 3-го курса Института экономики, государственного управления и финансов СФУ.

Ключевые слова: *физическая культура, физическая подготовленность, анализ, контрольные нормативы*

COMPARATIVE ANALYSIS OF PHYSICAL FITNESS OF FULL-TIME STUDENTS OF THE IEUIP DEPARTMENT BEFORE THE PANDEMIC AND AFTER

O. N. Linkevich¹, I. O. Linkevich²

^{1,2} *Siberian Federal University, Krasnoyarsk*

Abstract. The article considers a comparative analysis of the physical fitness of 1st and 3rd year students of the Institute of economics, public administration and finance.

Keywords: *physical culture, physical fitness, analysis, control standards*

Современные вызовы (пандемия, длительное обучение онлайн) заставляют преподавателей искать эффективные методы обучения физической культуре в новой реальности. Роль физической культуры в повседневной жизни студента при удаленном обучении только возрастает.

Созданная в марте 2020 года программа обучения для формата онлайн включала себя как теоретическую, так и практическую часть.

Но не все студенты смогли организовать себе регулярные занятия физической культурой самостоятельно. Об этом свидетельствует опрос, проведенный у студентов 3-го курса Института экономики, государственного управления и финансов СФУ (ИЭГУиФ).

Чтобы получить более объективные показания, был проведен сравнительный анализ результатов контрольных нормативов у студентов ИЭГУиФ за 2018/2019 уч. год и результатов за 2021/2022 уч. год.

Цель исследования – выяснить уровень общей физической подготовленности студентов весной 2019 года и весной 2022 года. Провести сравнительный анализ этих данных.

Задачи:

1. Собрать данные по контрольным нормативам (прыжок в длину с места, кросс, подтягивание (юноши), пресс (девушки) за 2019 год обучения и 2022 год обучения.

2. Посчитать среднее арифметическое числовых значений результатов контрольных нормативов.

3. Сделать вывод.

Выборку составили 100 студентов 1–3-го курсов ИЭГУиФ в 2018/2019 учебном году. Из них 70 девушек и 30 юношей.

И 100 студентов 1–3-го курсов ИЭГУиФ в 2021/2022 учебном году. В той же пропорции 70 девушек и 30 юношей.

Согласно разработанным обязательным тестам на кафедре для определения физической подготовленности студентов нами был произведён подсчет баллов по выполненным нормативов. Так, при сдаче теста на выносливость: бег 2 000 метров у девушек и 3 000 метров у юношей показал, что 35 % студентов полностью сдают тесты на наивысший балл.

Сравнительный анализ показал разницу в уровне развития силовых качеств и выносливости у студентов 1–3 курса 2018–2019 года обучения и студентов 2021–2022 года обучения на примере сдачи теста на силовую подготовленность и общую выносливость (рис. 1).

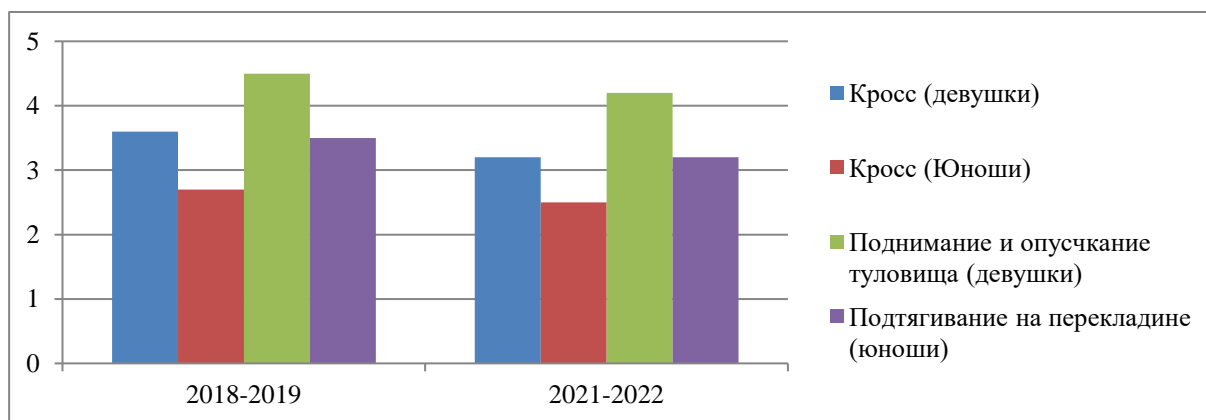


Рис. 1. Результаты исследования сдачи теста на силовую подготовленность и общую выносливость у юношей и девушек в баллах

Результаты будут использованы в дальнейшей работе на кафедре физической культуры СФУ.

Планируется дальнейший мониторинг показателей физического развития студентов.

Список источников

1. Чекалина Т. А., Тимонина В. И. Высшее образование в период пандемии: практика организации дистанционного обучения // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2021. 2(42). С. 115–120.

References

1. Chekalina T., Timonina V. Higher Education during the pandemic: distance learning practices // Professional Education in Russia and Adroad. 2021. 2(42). P. 115–120.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ И ПРОЯВЛЕНИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У СТУДЕНТОВ

Л. М. Мишина¹, Е. И. Фалеева², А. Ю. Сатылганова³

^{1,2,3} Рязанский государственный медицинский университет им. Академика
И. П. Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Рязань

¹ lidik2010@mail.ru

Аннотация. Многочисленные исследования свидетельствуют о том, что у людей, переболевших новой коронавирусной инфекцией, снизилась выносливость. Целью данной работы является определение факторов снижения выносливости у студентов.

Ключевые слова: выносливость, работоспособность, жизненная емкость легких

FACTORS AFFECTING STUDENTS' DEVELOPMENT AND MANIFESTATION OF ENDURANCE

L. M. Mishina¹, E. I. Faleeva², A. Yu. Satylganova³

^{1,2,3} Ryazan State Medical University named after Academician I. P. Pavlov
of the Ministry of Health of the Russian Federation, Ryazan

Abstract. Numerous studies show that people who have recovered from a new coronavirus infection have decreased stamina. The purpose of this work is to determine the factors of reducing endurance in students.

Keywords: endurance, working capacity, lung capacity

Выносливость – это способность мышц совершать продолжительную работу, требующую повышенных энергозатрат, но без заметного снижения работоспособности. Это важнейшее качество, которое проявляется в различных видах деятельности, в том числе спортивной. В 2021 году появилась тенденция к ухудшению показателей выносливости студентов Рязанского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова, причиной этого может быть новое опасное заболевание.

На протяжении всей истории человечества пандемия преследовала нас. В новом тысячелетии, на смену чуме и тифу, пришло новое заболевание. COVID-19 (от англ. Coronavirus disease 2019) – новая коронавирусная инфекция, вызываемая SARS-CoV-2 (ранее 2019-nCoV). Возникла на рубеже 2019–2020 годов сначала в г. Ухане, а после распространилась по всему миру. Первые коронавирусы были обнаружены еще в начале прошлого века и на данный момент насчитывается около 46 видов в семействе коронавирусов, по данным Международного комитета по таксономии вирусов (ICTV).

Как показывают многие исследования, в развитии выносливости огромную роль играют такие факторы, как энергетический обмен, дыхательная, сердечно-сосудистая и нервная системы. В данной работе мы бы хотели показать, как коронавирусная инфекция влияет на эти системы органов человека на примере студенток Рязанского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова.

На данный момент известно о существовании среди населения четырех коронавирусов (HCoV-229E, -OC43, -NL63 и -HKU1), которые каждый год присутствуют в структуре ОРВИ и, как правило, вызывают поражение верхних дыхательных путей лёгкой и средней степени тяжести.

Проникая в организм человека, вирус вызывает сильную воспалительную реакцию. Сразу же активируются иммунные клетки. Именно интенсивностью воспалительной реакции выявляется степень поражения легких. В легочной ткани поражение при COVID-19 обусловлено поражением самих альвеол и поражением легочных сосудов. Степень поражения легких определяется при помощи КТ в процентном отношении.

COVID-19 сильно влияет на легкие, в результате чего они теряют эластичность. Поврежденные участки легочной ткани заменяются рубцовой тканью, возникает фиброз, страдает газообменная функция легких и сохраняется дыхательная недостаточность.

Также в 2021 году важной проблемой является проблема загрязнения воздуха. На это влияют промышленные выбросы, выхлопные газы, курящие люди и т. д. Все это отражается на дыхательной системе, приводя к таким заболеваниям, как туберкулез, пневмония, бронхиальная астма и легочная недостаточность. Загрязнения вызывают заболевания крови, провоцируют болезни желудочно-кишечного тракта, центральной и периферической нервных систем, органов чувств, эндокринных желез, кожных покровов. Если не принимать нужных мер, то у человека могут остаться на всю жизнь следующие симптомы: головокружения, сухой кашель, общая слабость организма, снижение работоспособности, боли в грудной клетке.

Методы. Мы провели сравнительные исследования жизненной емкости легких у двадцати четырех студенток Рязанского государственного института имени академика И. П. Павлова в 2019–2021 годах, шесть из которых переболели COVID-19.

Результаты. Выявили, что у переболевших новой коронавирусной инфекцией ЖЕЛ в 2019 году составила 2 800 мл в 2021 – 2 600 мл, у остальных девушек из экспериментальной группы средний показатель жизненной емкости легких в 2019 году составил 2 800 мл, в 2021 году – 2 700 мл.

Одним из последствий коронавируса, стало снижение показателей ежегодных (ежесеместровых) спортивных нормативов у студенток РязГМУ, таких как бег на 2000 метров. Время, затраченное на преодоление данной дистанции, у переболевших COVID-19 увеличилось на 4,5 с относительно показателей до начала пандемии, у остальных девушек из экспериментальной группы увеличилось на 2,5 с. Однако это связано

не только с осложнениями сердечно-сосудистой системы, но и общими осложнениями на весь организм переболевшего в целом.

Воспалительные изменения в сердечной мышце нарушают работу и стабильность сердца. Это приводит к возникновению тахикардии, которая усиливается при различных физических нагрузках, иногда даже самых незначительных, часто начинается одышка или боли в сердечной мышце. Поэтому часто студенты, у которых ранее не было проблем с сердцем, после коронавируса замечают, насколько хуже стала переносимость физической нагрузки.

Поэтому после выздоровления от COVID-19 необходимо пройти полную диагностику в медицинском учреждении, в том числе и сердечно-сосудистой системы, и в случае необходимости подобрать подходящее лечение для налаживания работы сердца и сосудов.

Обсуждение. Вирус COVID-19, как выяснили ученые, оказывает сильное воздействие на работу многих систем организма, нервная система не исключение. Эта система является одним из факторов, влияющих на развитие и проявление выносливости.

В ходе вскрытий патологоанатомами умерших от коронавирусной инфекции было выявлено, что данный вирус приводит к сильным воспалениям мозговой ткани, микроинсультам, которые приводят к разрушению покрытий отростков нервных клеток.

Подобные проблемы формируются из-за общего недостатка в крови кислорода, дыхательной недостаточности, что является одним из основных симптомов коронавирусной инфекции, который существенно влияет на физическую активность, снижая качество и быстроту бега.

Сообщения СМИ с устрашающим числом заболевших, многочисленные ограничения влияют на нервную систему человека, вызывая тревогу, стресс и депрессию.

По данным исследований ученых, различные упражнения и физическая активность, в общем, помогают снижать депрессию, приводят к усилению синтеза нейротрофического фактора мозга.

Физические упражнения воздействуют на мозг и вызывают так называемую эйфорию, которая связана с высвобождением эндорфинов.

Во время и после бега ощущение эйфории усиливается, что влияет на определенные участки мозга, которые регулируют аффективные состояния и настроение.

Выводы. Итак, физическая активность помогает ослабить последствия депрессии, вызванной влиянием затяжного карантина из-за коронавирусной инфекции.

Исходя из данных, приведенных выше, можно судить о деградации физических данных у студентов-медиков.

Пандемия COVID-19 повлияла на многие сферы жизни, особенно на спортивную деятельность. ВОЗ и органы здравоохранения принимают все возможные меры по предотвращению распространения вирусной инфекции. Чтобы сократить заболеваемость, правительства разных стран

вводят ряд оперативных мер для разрешения ситуации с пандемией, среди которых введение карантина, закрытие государственных границ, запрет на проведение массовых мероприятий и т. д. Все это привело к существенным изменениям в повседневной жизни, в частности люди стали меньше двигаться, что сказалось на здоровье.

Чтобы улучшить спортивные показатели студентов, необходимо воспользоваться комплексом мер, которые включают в себя проведение различных спортивных мероприятий, пропаганду здорового образа жизни, профилактические беседы со студентами-медиками о вреде курения и алкоголя.

Резюмируя сказанное, стоит отметить, что здоровый образ жизни является неотъемлемой частью здоровья и благополучия человека. Занятия спортом способствуют укреплению мышечного аппарата, повышают работоспособность, усиливают способность нервной системы подавлять стрессовые реакции. Также спорт развивает быстроту, ловкость и выносливость.

Список источников

1. Дранчик А. С. Хламов В. Н. Особенности развития выносливости у учащейся молодежи с разной профессиональной направленностью. // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2009. № 3. С. 20–23.

2. Кузнецов В. С. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведения. 2-е изд. испр. и доп. М., 2003.

References

1. Dranchik A. S. Khlamov V. N. Features of the development of endurance in young students with different professional orientations. // Bulletin of the Tambov University. Series: Humanities. 2009. No. 3. S. 20–23.

2. Kuznetsov V. S. Kholodov Zh. K. Theory and methods of physical education and sports: Proc. allowance for students. higher textbook establishments. 2nd ed. correct and additional. M., 2003.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ (В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА)

А. В. Мусиенко¹, Н. В. Соболева² (научный руководитель)

^{1,2} Сибирский федеральный университет, Красноярск

¹ musienko98@yandex.ru

Аннотация. Дополнительное профессиональное образование делает специалистов конкурентоспособными за счет овладения новыми знаниями, новейшими спортивными и оздоровительными методиками и технологиями. В статье приводятся статистические данные Красноярского края о численности студентов, обучающихся по программам физической культуры, спорта и туризма, данные о выпуске бакалавров, специалистов и магистров по краю и, в частности, данные выпуска студентов в Институте физической культуры, спорта и туризма Сибирского федерального университета.

Ключевые слова: *повышение квалификации, дополнительное образование, конкурентоспособность, физическая культура, спорт, туризм*

ADDITIONAL EDUCATION AS A FACTOR IMPROVING COMPETITIVENESS IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

A. V. Musienko¹, N. V. Soboleva² (scientific supervisor)

^{1,2} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. Additional professional education makes specialists competitive by mastering new knowledge, new sports and wellness techniques and technologies. The article presents statistical data of the Krasnoyarsk Territory on the number of students enrolled in physical culture, sports and tourism programs, data on the graduation of bachelors, specialists and masters in the region, and in particular data on the graduation of students at the Institute of Physical Culture, Sports and Tourism of the Siberian Federal University.

Keywords: *advanced training, additional education, competitiveness, physical culture, sports, tourism*

Государство ставит перед сферой физической культуры и спорта глобальные задачи, для достижения которых необходимо использовать потенциал страны, включая экономику, науку и человеческий ресурс. Одной из основных задач, намеченной в Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года, является задача развития кадрового обеспечения физкультурной и спортивной деятельности [6].

Разрыв между уровнем подготовленности выпускников физкультурных вузов и возрастающими запросами, многообразными интересами со-

временного общества увеличивается. Темпы развития социума постоянно изменяющиеся потребности и интересы людей заставляют специалистов сферы физической культуры, спорта и туризма овладевать все новыми знаниями, новейшими спортивными и оздоровительными методиками и технологиями. Зачастую выпускники вузов пополняют коммерческие и охранные структуры, в то же время в фитнес-клубах и тренажерных залах работают люди, которые не имеют профессионального образования.

Известно, что повышение уровня образованности тренеров, инструкторов и педагогов по физической культуре и спорту приводит к более качественному и гармоничному развитию воспитанников (человека), поднимает уровень образования страны и улучшает здоровье населения.

В научно-методической литературе отмечено, что в современном социуме для того, чтобы молодое поколение специалистов могло получать качественное образование, а население – гармоничное физическое и психологическое развитие, специалисты сферы физической культуры и спорта должны соответствовать нормам и требованиям образовательного и воспитательного процесса и стандартам профессиональных компетенций, что требует изучения инновационных технологий и непрерывного профессионального обучения [2].

Статья посвящена актуальным вопросам дополнительного образования, целью которой является изучение разнообразия повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов сферы физической культуры, спорта и туризма.

Основными задачами настоящего исследования послужили: анализ научно-методической литературы по проблеме работы, изучение статистических данных приема в институты и выпуска бакалавров, специалистов и магистров в Красноярском крае и в Институте физической культуры, спорта и туризма. Настоящий анализ был проведен на основании статистических данных Красноярского края и данных Института физической культуры спорта и туризма, входящего в состав Сибирского федерального университета.

Полученные результаты исследования могут быть использованы с целью усовершенствования системы дополнительного образования в сфере физической культуры, спорта и туризма, а также нахождения более приоритетных курсов повышения квалификации.

Дополнительное образование – вид образования, который направлен на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей человека в интеллектуальном, духовно-нравственном, физическом и (или) профессиональном совершенствовании и не сопровождается повышением уровня образования [5].

Согласно определению Б. Л. Вульфсон, повышение квалификации специалистов – это деятельность, которая носит комплексный характер по охвату, дифференцирована по отдельным категориям работников, является индивидуализированной, непрерывной и ориентированной на перспективный рост [1].

Основной целью системы повышения квалификации и профессиональной подготовки авторы считают качественное развитие профессионального мастерства, повышение профессиональной культуры, обновление теоретических знаний и практического опыта, получение новых компетенций. Данная цель была сформулирована в связи с возросшими требованиями к уровню квалификации специалистов, необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач.

В соответствии с интересами государства и требованиями общества образовательные учреждения совершенствуют систему дополнительного профессионального образования, направленную на повышение уровня компетентности специалистов.

Рассмотрим статистические данные с 2017 по 2021 год, разрабатываемые Росстатом, об организациях, осуществляющих образовательную деятельность, и информацию Министерства науки и высшего образования Российской Федерации об образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (табл. 1). Данные включают только выпускников очной формы обучения, прошедших обучение за счет бюджетных ассигнований, и граждан Российской Федерации.

Таблица 1

Выпуск бакалавров, специалистов, магистров образовательными организациями по направлениям подготовки

Направления подготовки	2017	2018	2019	2020	2021
Сервис и туризм	110	87	86	101	105
Физическая культура и спорт	109	126	118	138	135

Высшее образование по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры может быть получено в образовательных организациях высшего образования и научных организациях. В общую численность студентов, обучающихся по образовательным программам подготовки специалистов среднего звена и программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, не включаются иностранные граждане и лица без гражданства, обучающиеся в соответствии с установленной Российской Федерацией квотой на образование.

Институт физической культуры, спорта и туризма (Сибирский федеральный университет) в городе Красноярске проводит обучение по направлениям, представленных на рис. 1.

Статистические данные по выпускникам были взяты в Учебно-организационном отделе Института физической культуры, спорта и туризма. Табл. 2 и 3 составлены на основании приказов о присвоении дипломов бакалавров и магистров. На представленных данных видно, что самый высокий показатель выпуска бакалавров был в 2020 году, при этом в 2021 году было снижение выпуска дипломированных специалистов (табл. 2). Мы

предполагаем, что данный спад напрямую связан с распространением коронавирусной инфекцией COVID-19.

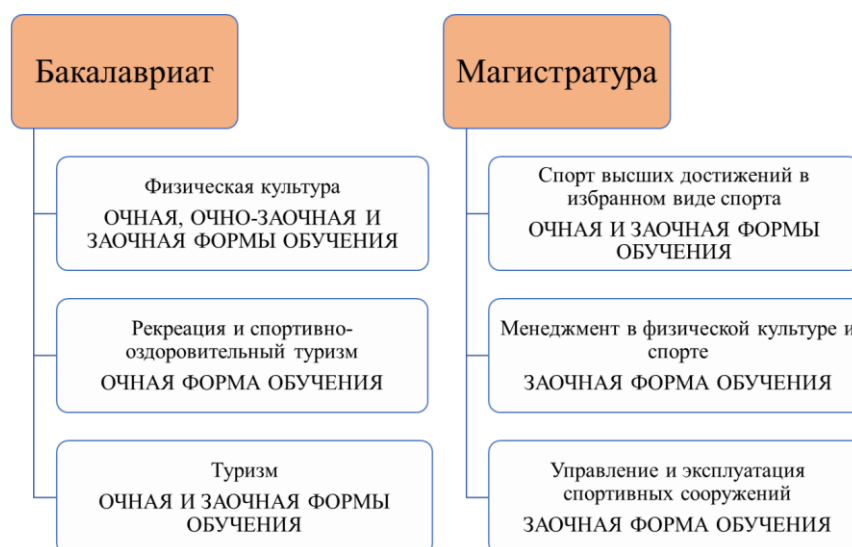


Рис. 1. Направления подготовки бакалавров и магистрантов в Институте физической культуры, спорта и туризма (Сибирский федеральный университет)

Таблица 2

Статистика выпускников бакалавриата Института физической культуры, спорта и туризма за последние шесть лет

Год выпуска	Направления подготовки						Всего
	Физическая культура			Рекреация и спортивно-оздоровительного туризма	Туризм		
	О¹	З²	О-З³		О	З	
2022	23	17	9	14	29	0	92
2021	18	7	10	9	32	0	76
2020	38	4	16	15	47	0	120
2019	41	11	9	15	16	0	92
2018	38	11	25	14	0	0	88
2017	39	0	13	16	0	0	68

Примечание: ¹ – очная форма обучения; ² – заочная форма обучения; ³ – очно-заочная форма обучения

В 2012 году был выпуск и специалитета, и бакалавров по очно-заочной форме обучения. В 2013 году не было выпуска очно-заочной формы, потому что был переход от специалитета на бакалавриат.

Прием магистров на заочные направления впервые был в 2019 году, а первый выпуск состоялся в 2022 году (зимой). Направление «Управление и эксплуатация спортивных сооружений» появилось в 2017 году в преддверии проведения «Универсиады 2019» в Красноярске и постройки новых спортивных сооружений, а первый выпуск пришелся на лето 2019 года.

Таблица 3

Статистика выпускников магистратуры Института физической культуры, спорта и туризма за последние шесть лет

Год выпуска	Направления подготовки						Всего
	Спорт высших достижений в избранном виде спорта		Менеджмент в физической культуре и спорте		Управление и эксплуатация спортивных сооружений		
	О	З	О	З	О	З	
2022	10	0	0	10	0	4	24
2021	10	0	0	0	4	0	14
2020	10	0	10	0	8	0	28
2019	8	0	10	0	7	0	25
2018	6	0	9	0	0	0	15
2017	12	0	7	0	0	0	19

При этом статистика выпускников института напрямую связана со статистикой зачисления в число студентов. Статистика приема студентов формируется на основании приказов на зачисление Сибирского федерального университета. В табл. 4 представлены студенты, зачисленные за счет бюджетных ассигнований и по договорам об оказании платных образовательных услуг.

Таблица 4

Статистика зачисления в число студентов бакалавриата Института физической культуры, спорта и туризма за последние шесть лет

Год выпуска	Направления подготовки						Всего
	Физическая культура			Рекреация и спортивно-оздоровительного туризма	Туризм		
	О	З	О-З		О	З	
2022	75	35	0	25	25	11	171
2021	40	25	0	22	32	17	136
2020	45	14	4	15	29	7	114
2019	37	49	14	15	33	0	148
2018	32	36	18	18	43	0	147
2017	26	28	20	10	33	0	117

В 2021 году осуществлялся прием заявлений от абитуриентов на заочную форму обучения по направлению «Менеджмент в физической культуре и спорте» и на очную форму обучения по направлению «Управление и эксплуатация спортивных сооружений», но группы были несформированные из-за малого количества согласий на зачисление (табл. 5).

Таблица 5

Статистика зачисления в число студентов магистратуры Института физической культуры, спорта и туризма за последние шесть лет

Год выпуска	Направления подготовки						Всего
	Спорт высших достижений в избранном виде спорта		Менеджмент в физической культуре и спорте		Управление и эксплуатация спортивных сооружений		
	О	З	О	З	О	З	
2022	16	0	0	15	0	10	41
2021	12	0	0	0	0	0	12
2020	8	9	0	8	0	7	32
2019	12	0	0	10	0	7	29
2018	10	0	11	0	10	0	31
2017	8	0	10	0	8	0	26

На основании представленных данных видно, что Сибирский федеральный университет выпускает около 100 студентов бакалавриата и магистратуры ежегодно. В связи с этим ярко выражена актуальность повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов для создания конкурентоспособности на рынке труда. Предоставляется множество форматов дополнительного образования и правильный выбор траектории прохождения совместно с выбором правильной программы определяет качество приобретенных компетенций для создания конкурентоспособности в сфере физической культуры и спорта.

Выводы. Изучив научно-методическую литературу и нормативно-правовые документы по теме исследования, нами было определено, что на сегодняшний день совершенствование системы подготовки специалистов по физической культуре и спорту отображает интересы в сфере образования с учетом общих тенденций мирового развития, которые обуславливают необходимость существенных изменений всей образовательной системы.

Проанализировав статистические данные приема в институты и выпуска бакалавров, специалистов и магистров в Красноярском крае мы выявили, что согласно данным Росстата за последние шесть лет ежегодно выпуск специалистов направления «Туризм» составляет от 86 до 110 человек, а направления «Физическая культура» от 109 до 138 (по очной форме обучения, обещающих за счет бюджетных ассигнований, граждане Российской Федерации). При этом Институт физической культуры и спорта Сибирского федерального университета выпускает ежегодно около 100 студентов бакалавриата и магистратуры ежегодно. В связи с этим ярко выражена актуальность повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов для создания конкурентоспособности на рынке труда.

Список источников

1. Вульфсон Б. Л. Мировое образовательное пространство на рубеже веков. М.: Изд-во Московского психолого-социального института, 2006. 235 с.
2. Галашкина Ю. М. Повышение квалификации. Самообразование // Проблемы современной науки и образования. 2015. № 12 (3). С. 53–58.
3. Галашкина Ю. М. Теоретические аспекты компетентности. Виды компетенции. Формирование компетенции как фактора конкурентоспособности работника // Вопросы экономики и управления. 2016. № 5 (7). С. 138–142.
4. Закон о физической культуре в Красноярском крае: закон Красноярского края от 21.12.2010 №11-5566 (ред. от 05.08.2018) [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/985021177>
5. Закон об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174.
6. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года: распоряжение от 24.11.2020 № 3081-р / Правительство Российской Федерации. М.: Правительство РФ, 2020. 40 с.

References

1. Wolfson B. L. The world educational space at the turn of the century. M.: Publishing House of the Moscow Psychological and Social Institute, 2006. 235 p.
2. Galashkina Yu. M. Advanced training. Self-education // Problems of modern science and education. 2015. № 12 (3). Pp. 53–58.
3. Galashkina Yu. M. Theoretical aspects of competence. Types of competence. Formation of competence as a factor of employee's competitiveness // Issues of Economics and Management. 2016. № 5 (7). Pp. 138–142.
4. The Law on Physical culture in the Krasnoyarsk Territory: the law of the Krasnoyarsk Territory of 21.12.2010 No. 11-5566 (ed. of 05.08.2018) [Electronic resource]. Access mode: <http://docs.cntd.ru/document/985021177>.
5. The Law on Education in the Russian Federation: feder. Law No. 273-FZ of 29.12.2012 [Electronic resource]. Access mode: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174.
6. Strategy for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030 from: Order No. 3081-r dated 24.11.2020 / Government of the Russian Federation. – Moscow: Government of the Russian Federation, 2020. 40 p.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОК ВУЗА МЕТОДАМИ РАЗВИТИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РЕЗЕРВОВ ТЕЛА И СОЗНАНИЯ В БОЕВЫХ ИСКУССТВАХ

А. И. Орлов¹, А. Е. Сатыбалдиева²

^{1,2} *Казахский Национальный женский педагогический университет, Алматы*

¹ *alex-alians@mail.ru*

Аннотация. В статье актуализирована проблема закрепления суммарного подхода к занятиям боевыми искусствами как эффективного средства формирования эмоциональной устойчивости студенток вуза, одновременно влияющих на степень развития и совершенствования резервов тела (физических способностей) и сознания (психических возможностей).

Ключевые слова: агрессия, стресс, эмоциональная устойчивость, боевые искусства, дзю-дзюцу, физические способности, психические возможности

FORMATION OF EMOTIONAL STABILITY AMONG UNIVERSITY STUDENTS BY METHODS OF DEVELOPMENT AND IMPROVEMENT OF BODY AND MIND RESERVES IN MARTIAL ARTS

A. I. Orlov¹, A. Y. Satybaldiyeva²

^{1,2} *Kazakh National Women's Pedagogical University, Almaty*

Abstract. The article actualizes the problem of fixing the total approach to martial arts as an effective means of forming the emotional stability of university students, simultaneously influencing the degree of development and improvement of body reserves (physical abilities) and consciousness (mental capabilities).

Keywords: aggression, stress, emotional stability, martial arts, jujutsu, physical abilities, mental abilities

Введение. Характерной чертой нашего века является раскоординированность двух уровней бытия современного человека – физического и психического, разрушающего основы человеческой личности и в конечном итоге делающего невыносимыми условия существования в современном обществе. Порой нельзя объяснить, почему люди бывают так жестоки по отношению друг к другу. Распространённость насилия сделала агрессивное поведение главной проблемой нашего общества. Существует мнение, что нужно просто научиться контролировать (сдерживать) агрессию. С другой стороны, из многих источников СМИ идёт убедительное навязывание утверждения, что человек агрессивен инстинктивно, что агрессия скорее врождённое свойство человека, чем форма усвоенного поведения.

И тогда все попытки повлиять на его агрессивное поведение или устранить агрессию становятся бесполезными.

Наоборот, одни из исследователей агрессии, Лоренс (1966), Ардри и Моррис (1968) [2, 107], считают, «...что человеку нужно давать возможность для выхода инстинктивных агрессивных побуждений через энергичные занятия физическими упражнениями и спортом». Другие авторы также подчёркивают важность физических упражнений и спорта для контроля за агрессией. Смит говорил: «Когда человек действует в условиях стресса, он часто становится тревожным и чрезмерно напряжённым. Прекрасным средством предотвращения этих состояний является интенсивная физическая нагрузка, которая может вернуть организм в состояние физического и психического равновесия». Это «одна сторона медали». Более важный вопрос – это когда агрессия направлена на нас или на наших близких. Здесь речь уже может идти о физических и психических возможностях защищающегося. То есть занимайтесь спортом, и вы спасены. Но данные из тех же СМИ говорят об обратном: количество пострадавших, тех же самых спортсменов, от рук преступных элементов растёт день ото дня. Возьмём, как печальный пример, гибель известного талантливого фигуриста, бронзового призёра олимпийских игр, Дениса Тена в городе Алматы (2018). И здесь речь идёт уже не просто о физических способностях и психических свойствах человека, имеющиеся в ещё большей мере практически во всех спортсменах, но и о других специальных способностях: умение противостоять в разные поры года, в разное время суток; умения работы против различных видов оружия в руках агрессора (агрессоров) и другие, обязательна хорошая эмоциональная устойчивость. Ведь только будучи спокойным можно увидеть детали атаки. «Только на гладкой, спокойной поверхности воды можно заметить комарика, севшего на воду» [12] – гласит японская пословица

В то же время известно [1; 3; 6], что боевые искусства имеют возможности остановить и нейтрализовать противника. А такой вид боевого искусства, как дзю-дзюцу, включает в себя важнейшие элементы, необходимые для преодоления этого опасного расстройства. Более того, искусство дзю-дзюцу несёт в себе особую этику – способ гармонизации человеческой личности в процессе развития. Исследователями отмечено [6], что данный вид боевого искусства позволяет воспитывать такие волевые качества, как выдержку и самообладание, решительность и самостоятельность. Учёными подтверждено [11], что, постепенно адаптируясь и привыкая к стрессу в нашем организме, начинается процесс совершенствования резервов тела, что в последствие положительно окажет влияние на активность головного мозга и ещё более увеличит устойчивость психики (ведь никто не отменял нервно-эмоциональные нагрузки при тренировках, соревнованиях, самозащите).

Цель работы: обосновать гипотезу формирования эмоциональной устойчивости студентов вуза путём занятий боевыми искусствами на примере дзю-дзюцу.

Задачами по реализации этой цели стали:

1. Проведение теоретического анализа и обобщение опыта педагогической, спортивной, физкультурной и боевой практики в вопросах подготовки специалистов физической культуры, спорта, сотрудников спецподразделений, преподавателей спортивных и боевых единоборств.

2. Обоснование критериев развития и совершенствования резервов тела и сознания для эффективной эмоциональной установки к профессиональной деятельности.

3. Разработка практических рекомендаций определения уровня социальной пригодности и полезности будущего педагога для оказания помощи другим людям и тренерам.

В процессе решения поставленных заданий использовались следующие **методы исследования**:

- *теоретический анализ*: с целью определения уровня разработки исследуемой проблемы;

- *эмпирические*: экспертная оценка исследования уровня эмоциональной устойчивости физической работоспособности и функциональных возможностей с помощью педагогических наблюдений, тестирования и анкетирования;

- *экспериментальные*: педагогический сравнительный эксперимент для изучения изменения сознания занимающихся дзю-дзюцу с целью определения эффективности проведённых исследований по формированию эмоциональной устойчивости студенток вуза;

- *методы статистической обработки данных*: количественная и качественная обработка материалов исследования с помощью методов математической статистики.

Результаты исследования. Теоретическая значимость исследования состоит в том, что на основе анализа литературных источников показана возможность использования боевых искусств в формировании нравственно-волевых качеств личности и эмоциональной устойчивости занимающихся. Анализ литературных источников [4; 6; 12] показывает, что дзю-дзюцу, как и прочие восточные единоборства, развивают морально-волевые способности, формируют состояние психоэмоционального здоровья занимающихся двигательными упражнениями (увеличивают эмоциональную устойчивость к стрессовым ситуациям), укрепляют и развивают физическое здоровье человека. Человек, занимающийся дзю-дзюцу, развивает способности воздействия на определенные зоны, приобретают способности расслаблять мышечный корсет, это приводит в комфорт работу внутренних органов, что является основой психоэмоционального здоровья и мышечного потенциала. Одним словом, делают его спокойным, более морально устойчивым.

Как утверждают исследователи [4–6], боевые искусства открывают в человеке и эмоциональную устойчивость, формируемую методами тренировочных занятий. Способность совладать с эмоциями, концентрироваться и достойно держаться, преодолевать страх перед опасностью, знать

свои возможности и видеть выходы из стрессовых ситуаций... все вышеперечисленное и не только, являются фактом наличия развитой эмоциональной устойчивости. Хотя, как показывает практика, достижение подобных результатов осуществимо посредством долгой и кропотливой работы над собой, над своими навыками и боевым духом. Именно поэтому восточные единоборства могут стать ключом к открытию в себе подобных способностей.

В то же время [3; 6; 12], многие спортивно-боевые единоборства имеют свою специфику, но мастерство определяется сформированными навыками, то есть устойчивыми психофизиологическими связями. Профессиональный вклад тренера (его методика обучения и подход к обучающимся), а также стойкое желание студенток Казахского Национального женского педагогического университета обучаться самообороне [4], дали возможность нашему исследованию раскрыть тему развития эмоциональной устойчивости занимающихся.

В результате проведённого теоретического анализа нашёл подтверждение тот известный факт, что физические нагрузки в целом уже являются своего рода стрессом. Впервые слово «стресс» употребил канадский учёный-биолог Ганс Селье [11] в 1936 году. В переводе с английского оно означает «напряжение», ответ организма на любое предъявленное ему требование. Он же ввёл понятие о фазах стресса, выделив стадии тревоги (мобилизации защитных сил), резистентности (приспособление к трудной ситуации) и истощения организма (последствия длительного воздействия стресса). И в процессе анализа проведённых ранее контрольных испытаний [6; 7] стало возможным соотнести предварительные предположения, гипотезы с реальным положением вещей о том, что развитие и совершенствование резервов тела и сознания при занятиях дзю-дзюцу происходит с одновременным формированием эмоциональной устойчивости в независимости от возраста и степени нагрузок. Младший школьный возраст (6–11 лет). Анализ исследования занятий дзю-дзюцу [9; 10], проведённых в 2014–2015 учебном году, в частности динамики роста физических способностей, наряду с возрастными особенностями, показал и рост специальных физических способностей так необходимых в боевых искусствах (силы, гибкости – степени выполнения двигательных упражнений с большой амплитудой, координационных способностей и взрывной силы (скоростно-силовых способностей) и скорости. На этом фоне немаловажное значение имеют рост такой способности, как точность (тест-бросок теннисного мячика в цель). И если в возрасте 6–7 лет мы, естественно не наблюдали прироста этих способностей, то в возрасте 8–9 лет прирост координационной способности – точность, составил более 200 % от начального, а в 10–11 лет прирост был на уровне 28 %. Аналогичный рост динамики одной из координационных способностей „точность” происходил и во всех других школьных возрастах (среднем и старшем), а также в студенческом возрасте [4; 5; 8] (17–21 год).

Анализ подготовки телохранителей [13] (г. Киев, 2009). Группа совершенствования своего мастерства, состоящая из профессионалов имеющих в общем не менее пяти лет стажа каждый, только по показателям ЧСС_{покоя} показала, что не смотря на усиленную подготовку (5 занятий в день по специальной программе) в 6 дневном недельном цикле, пульсометрия курсантов, в целом снижалась от 24 уд./15с до 20 уд./15с. На фоне возрастающей физической и психологической усталости, курсанты приобретали уверенность, что отразилась в укреплении сердечно-сосудистой системы (здоровье), уменьшении ошибок реагирования «свой – чужой», внимательности при «сопровождении условного президента» и качестве стрельбы (техничко-тактическое совершенствование). Продолжая наши исследования физической работоспособности и функциональных возможностей студентов [4; 5] методом наблюдения и тестирования, мы получили данные, аналогичные вышеуказанным, что не смотря на условия выполнения двигательных упражнений (интенсивность, общий объём, время отдыха), возраста, времени суток, положения фаз Луны [8], в целом мы наблюдали рост уверенности в своих силах исследуемых, отражающих в целом психологическую уравновешенность. Для большей убедительности, касающейся эмоциональной устойчивости, мы провели анкетирование среди 11 девушек, занимающихся женской самообороной, студенток, каждой из которых был, условно, присвоен порядковый номер. Следует сделать замечание, что программа школы «Женская самооборона» основана на базе боевого искусства японских самураев дзю-дзюцу [4]. На вооружение мы взяли анкету оценки нервно-психической устойчивости «Прогноз-2», разработанную В. Ю. Рыбниковым [13] (табл. 1). Эта анкета предназначена для определения уровня нервно-психической устойчивости (НПУ) и позволяет выявить отдельные признаки личностных нарушений, а также оценить вероятность возникновения нервно-психических срывов. В то же время, качественный анализ ответов позволяет уточнить отдельные биографические сведения, особенности поведения и состояния психической деятельности человека в различных ситуациях. Методика содержит 86 вопросов, на каждый из которых обследуемая должна дать ответ да или нет. Результаты обследования выражаются количественным показателем (в баллах), на основании которого выносится заключение об уровне нервно-психической устойчивости и вероятности нервно-психических срывов. Предлагается быть откровенной, долго не задумываться над содержанием ответов. Обработка результатов выполнения анкетирования производится с помощью специальных „ключей” с последующим выводом об уровне нервно-психической устойчивости. Обследование длится около 20 минут. Для проведения педагогического сравнительного эксперимента изучения изменения сознания занимающихся дзю-дзюцу, с целью определения эффективности проведённых исследований по формированию эмоциональной устойчивости студенток вуза обследование проводилось в два этапа: начале и конце 2021–2022 учебного года. Обработка полученных данных производилась в направлении сравнительных характеристик

каждой студентки в отдельности. В результате проведённого педагогического сравнительного эксперимента выявлена положительная динамика нервно-психической устойчивости в целом на протяжении учебного года у 56 % обследуемых (у студенток под присвоенными номерами: 1; 4; 5; 9; 10; 11).

Таблица 1

**Анкета оценки нервно-психической устойчивости студенток
КазНацженпу, занимающихся женской самообороной**

Исследуемая №	Время исследования	Количество баллов		Заключения и рекомендации	Прогноз
		Шкала искренности	Шкала НПУ		
1	октябрь 2021 год	10	15	Хорошая НПУ	Благоприятный
	май 2022 год	3	2	Высокая НПУ	Благоприятный
2	октябрь 2021 год	20	16	Удовлетворительная	Неблагоприятный
	май 2022 год	15	17	Удовлетворительная	Неблагоприятный
3	октябрь 2021 год	19	15	Хорошая НПУ	Благоприятный
	май 2022 год	12	14	Хорошая НПУ	Благоприятный
4	октябрь 2021 год	5	10	Хорошая НПУ	Благоприятный
	май 2022 год	6	3	Высокая НПУ	Благоприятный
5	октябрь 2021 год	5	5	Хорошая НПУ	Благоприятный
	май 2022 год	4	3	Высокая НПУ	Благоприятный
6	октябрь 2021 год	27	20	Удовлетворительная	Неблагоприятный
	май 2022 год	20	17	Удовлетворительная	Неблагоприятный
7	октябрь 2021 год	8	12	Хорошая НПУ	Благоприятный
	май 2022 год	5	8	Хорошая НПУ	Благоприятный
8	октябрь 2021 год	21	20	Удовлетворительная	Неблагоприятный
	май 2022 год	28	21	Удовлетворительная	Неблагоприятный
9	октябрь 2021 год	4	5	Хорошая НПУ	Благоприятный
	май 2022 год	3	3	Высокая НПУ	Благоприятный
10	октябрь 2021 год	14	17	Удовлетворительная	Неблагоприятный
	май 2022 год	16	15	Хорошая НПУ	Благоприятный
11	октябрь 2021 год	7	9	Хорошая НПУ	Благоприятный
	май 2022 год	8	3	Высокая НПУ	Благоприятный

Улучшились данные у 27 % от общего числа обследуемых (у студенток: 3; 6; 7). Ухудшились результаты у 17 % обследуемых: (у студенток 2; 8). Этих студенток можно было отстранить после получения начальных результатов по Шкале искренности, так как и некоторых других, но, учитывая их национальность и плохое знание русского языка, было принято решение предоставить им возможность закончить эксперимент.

Обсуждение

1. Проведённые исследования позволили со всей определённой уверенностью утверждать об эффективности формирования нравственных форм поведения в обществе, эмоциональной устойчивости занимающихся боевыми искусствами, как традиционных системах боя, на протяжении тысячелетий практикуемых восточной и западной цивилизациями, характеризующиеся

процессами духовного и физического развития личности в той фазе боя, где возможны не только потеря здоровья, но и жизнь защищающегося.

2. Система самообороны в боевых единоборствах помогает развивать и совершенствовать резервы тела и сознания, даёт возможность работать в соответствии с функциональными возможностями занимающихся в данное время и в данном месте. Быть готовым всегда к посягательству извне, и в то же время всецело наслаждаться жизнью (то есть уметь находиться в состоянии «динамического покоя», что характеризуется в обществе как понятие «моральная устойчивость»).

3. Согласно обработке полученных данных конечного (после года занятий) уровней нервно-психологической устойчивости, студентки, занимающиеся женской самообороной, показали не одинаковый уровень и мы можем дать им конкретную оценку НПУ: *высокая НПУ* – 45,4 % (студентки 1, 4, 5, 9, 11) – характеризуются низкой вероятностью нарушений нервно-психической деятельности, высоким уровнем поведенческой регуляции; *хорошая НПУ* – 27,3 % (студентки 2, 3, 7) – характеризуется низкой вероятностью нервно-психических срывов, адекватными самооценкой и оценкой окружающей действительности. Возможны единичные, кратковременные нарушения поведения в экстремальных ситуациях при значительных физических и эмоциональных нагрузках; *удовлетворительная НПУ* – 27,3 % (студентки 6, 10, 8) – характеризуются возможностью в экстремальных ситуациях умеренных нарушений психической деятельности, сопровождающиеся неадекватным поведением, самооценкой и (или) восприятием окружающей действительности.

4. На этой основе можно выделить целый ряд практических рекомендаций для занятий боевыми искусствами: о качественном составе занимающихся, её корректировки после определённого этапа занятий; качественным подбором упражнений (корректировка методики преподавания); индивидуальным отбором в виды единоборств и т. д.

5. Подбором общих и частных рекомендаций лицам, желающих продолжить работу в спецподразделениях, желающим участвовать в соревновательном процессе.

Список источников

1. Акиеша Я., Радишевский Е. Мото-Ха Йошин Рю Дзю-дзюцу. Киев: Альфа-Прайм, 2005. 174 с.
2. Мартенс Р. Социальная психология и спорт: пер. с англ. М.: Физкультура и спорт, 1979. 176 с., ил.
3. Маслов А. А. Путь воина. Секреты боевых искусств Японии. Ростов-на-Дону: Феникс. 2004. 432 с. (Серия «Мастера боевых искусств»).
4. Орлов А. И., Артыкбаев Р. Д. Женская самооборона в программе обучения студентов высших учебных заведений // Глобальная наука и инновация 2021: Центральная Азия: серия «Педагогические науки», т. V. № 4 (15), декабрь, 2021. ISSN 2664-2271 Нур-Султан: 2021. С. 15–20.

5. Орлов А. О методе контроля психофизиологического состояния и определения функциональной подготовленности занимающихся единоборствами // Материалы международной научно-практической конференции «Инновации в образовании, физической культуре, спорте и туризме», посвящённой 75-летию Победы в Великой Отечественной войне, 24 апреля 2020 г. Алматы: КазАСТ, 2020. С. 128–132.

6. Орлов А. И. Дзю-дзюцу: Методика начального обучения боевым искусствам студенческой молодёжи: учебник. Алматы: КазАСТ., 2020. 223 стр. ISBN 978–601–7964–51-1

7. Орлов А. И., Есельбаева А. К. Научно-методические основы педагогического контроля двигательных способностей: учеб. пособие. Алматы: Альманахъ, 2022. 204 стр. ISBN 978-601-346-137-3

8. Орлов А. И., Есельбаева А. К., Артыкбаев Р. Д., Усбанов Н. С., Ко-наев Т. А. О влиянии Луны на физическую работоспособность студентов в процессе занятий двигательными упражнениями // Материалы III Международной научно-практической конференции «Инновации в образовании, физической культуре, туризме и спорте», г. Алматы, Казахстан, 6 мая 2022 г. ISSN 978-601-7964-90-0. Алматы: КазАСТ, 2022. С. 116–120.

9. Орлов О. І. Особливості фізичної підготовки дітей молодшого шкільного віку у процесі занять бойовими мистецтвами // Кам'янець-Подільський: зб. наук. пр. / Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка «Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини», ISSN 2309-8082, 2015. Випуск 8. С. 260–267.

10. Орлов О. І., Герасименко А. Заняття бойовим мистецтвом джиуджитсу як форма позакласної роботи для дітей молодшого шкільного віку // Актуальні проблеми розвитку спортивних ігор, спортивних дисциплін і туризму в закладах освіти: матеріали VIII Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції (Київ, 16 травня 2014 р.) / Міністерство освіти і науки України, ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди», кафедра спортивних ігор. К. Міленіум, 2014. С. 389–395.

11. Психология здоровья: учебник для вузов / под ред. Г. С. Никифорова. СПб.: Питер, 2006. 607 с. (Серия «Учебник для вузов»).

12. Фомин В. П., Линдер И. Б. Диалог о боевых искусствах Востока. М.: Мол. гвардия, 1990. 363 [5] с. ISBN 5-235-01522-3 (2-й з-д).

13. Чередник О. П., Ткаченко В. І. Організація охорони фізичних осіб. Навчальний посібник. К.: «ТОВ “Юрка Любченка”», 2017. 416 с. ISBN 978-617-7221-24-0.

References

1. Akieshi Ya., Radishevsky E. Moto-Ha Yoshin Ryu Jujutsu. Kyiv: Alfa-Prime, 2005. 174 p.

2. Martens R. Social psychology and sport: Per. from English. M.: Physical culture and sport, 1979. 176 p.

3. Maslov A. A. Way of the warrior. Secrets of martial arts of Japan. Rostov-on-Don: Phoenix. 2004. 432 p. A series of “Masters of Martial Arts”.

4. Orlov A. I., Artykbaev R. D. Women’s self-defense in the training program for students of higher educational institutions // Global Science and Innovation 2021: Central Asia: Pedagogical Sciences Series, vol. V. No. 4 (15), December, 2021. ISSN 2664-2271 Nur-Sultan: 2021. P. 15–20.

5. Orlov A. On the method of controlling the psychophysiological state and determining the functional readiness of those involved in martial arts // Materials of the international scientific-practical conference “Innovations in education, physical culture, sports and tourism”, dedicated to the 75th anniversary of the Victory in the Great Patriotic War, April 24, 2020. Almaty: KazAST, 2020. P. 128–132.

6. Orlov A. I. Jujutsu: Methods of initial training in martial arts for student youth: a textbook. Almaty: KazAST., 2020. 223 pp. ISBN 978-601-7964-51-1.

7. Orlov A. I., Eselbaeva A. K. Scientific and methodological foundations of pedagogical control of motor abilities: a textbook. Almaty: Almanakh, 2022. 204 pages. ISBN 978-601-346-137-3

8. Orlov A. I., Eselbaeva A. K., Artykbaev R. D., Usbanov N. S., Konaev T. A. On the influence of the Moon on the physical performance of students in the process of physical exercises // Proceedings of the III International Scientific and Practical Conference “Innovations in Education, Physical Culture, Tourism and Sports”. Almaty, Kazakhstan, May 06, 2022 ISSN 978-601-7964-90-0. Almaty: KazAST, 2022. S. 116–120.

9. Orlov O. I. Features of the physical training of children of the young school age in the process of taking up combat skills // Kam'yanets-Podilsky: zb. Sciences. etc. [redkol.: M. S. Solopchuk (second edition) and in.] Kam'yanets-Podilsky National University named after Ivan Ogienko “Bulletin of Kam'yanets-Podilsky National University named after Ivan Ogienko. Physical fitness, sports and healthy people”, ISSN 2309-8082, 2015. Issue 8. P. 260–267.

10. Orlov O. I., Gerasimenko A. Employed by the fighting by Mistezti Juu-Jitsu Yak the form of Zadklazno Roboti for the young Shkille VIKU // Actual problems of the socket of sports Igor, Sports Dischalia I in the Automation: Matterii VIII of the Students of the Student-Practical Conference (Kiya, 16) i science of Ukraine, Far Eastern National Higher Educational Institution “Pereyaslav-Khmelnitsky State Pedagogical University named after Hryhoriy Skovorody”, department of sports games. K. Milenium, 2014. P. 389–395.

11. Psychology of health: a textbook for universities / ed. G. S. Niki-forova. St. Petersburg: Peter, 2006. 607 p. (Series “Textbook for universities”).

12. Fomin V. P., Linder I. B. Dialogue about the martial arts of the East. M.: Mol. guard, 1990. 363 [5] p.: ill. ISBN 5-235-01522-3 (2nd building).

13. Cherednik O. P., Tkachenko V. I. Organization of the protection of physical objects. Headmaster. K.: “TOV «Yurka Lyubchenko»”, 2017. 416 p. ISBN 978-617-7221-24-0.

ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Т. В. Панова¹, О. А. Панова²

^{1,2} Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина,
Екатеринбург

¹ eremkina-tanya@mail.ru

Аннотация. Режим самоизоляции привел к необходимости использования дистанционного образования в полном объеме, в том числе и в таких дисциплинах, как прикладная физическая культура. В нашем исследовании мы выявили плюсы и минусы такого образования.

Ключевые слова: прикладная физическая культура, дистанционное образование, полноценное образование, интернет-технологии, физические упражнения, оздоровительная гимнастика, очное образование

PROS AND CONS OF DISTANCE EDUCATION IN THE DISCIPLINE OF APPLIED PHYSICAL CULTURE

T. V. Panova¹, O. A. Panova²

^{1,2} Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin,
Yekaterinburg

Abstract. The self-isolation regime has led to the need to use distance education in full, including in such disciplines as applied physical education. In our study, we have identified the pros and cons of such education.

Keywords: applied physical education, distance education, full-fledged education, Internet technologies, physical exercises, wellness gymnastics, full-time education

Находясь в режиме самоизоляции, обучающийся должен получить возможность полноценного образования. Формат дистанционного обучения удовлетворяет такую потребность обучаемого. Однако, несмотря на высокий уровень развития информационных технологий, дистанционное образование не имеет готовых решений в преподавании предмета «Прикладная физическая культура».

Рассмотрим, что же такое это «Дистанционное обучение». Дистанционное обучение – взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфическими средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность.

В практике применительно к практическим занятиям физической культурой онлайн-формат позволяет изучить большой объем теоретиче-

ского материала, на который выделяется минимальное количество часов. Разнообразные исторические события, биографии спортсменов, теоретические вопросы по различным направлениям могут изучаться студентами самостоятельно. Но не все так хорошо, как кажется на первый взгляд, с применением онлайн-формата на занятиях по физической культуре.

Попробуем разобрать плюсы и минусы данного формата обучения.

Первый несомненный плюс – это свободный график, студент сам решает, в какое время и «с какого места» удобно учиться. Другими словами, студент сам себе составляет расписание занятий. Но, получая информацию в комфортных для себя условиях, многие студенты начинают очень быстро расслабляться, им сложнее держать себя в тонусе. При обучении в домашних условиях необходимо иметь сильную мотивацию и жесткую самодисциплину, так как процесс обучения идет без контроля. Кроме этого, отсутствует личный контакт студента с преподавателем, что влечет за собой исчезновение эмоциональной составляющей и индивидуальный подход, что особенно важно при обучении. Передача знаний обезличивается.

Исследование проводилось на базе Уральского федерального университета им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. При организации исследования использовались следующие методы: опрос и анкетирование, методы математической статистики.

Анкетирование проходило полностью анонимно. В исследовании приняли участие 100 студентов 2-го и 3-го курсов очной формы обучения, в возрасте от 19 до 21 лет.

В процесс проведения анкетирования студентам было предложено ответить на следующие вопросы.

1. Возникли ли у Вас затруднения при прохождении обучения в онлайн-формате на платформах Exam2 и Openedu. Если да, то какие именно.

2. Удобен ли Вам онлайн-формат обучения по предмету «Прикладная физическая культура»?

3. На ваш взгляд, учебная нагрузка на студентов в период карантина...

4. Ваше личное отношение к онлайн-формату обучения. Варианты ответов предлагались следующие: положительное, нейтральное и отрицательное.

5. С какими трудностями вы столкнулись при онлайн-обучении?

В результате проведенного анкетирования установлено, что у 96 % студентов, не возникло затруднений при обучении в дистанционном формате. У 4 % исследуемых возникали проблемы с доступом в интернет, обратной связью с преподавателем, а также затруднения при прохождении обучения в системе электронного обучения Exam2 и Openedu.

Чтобы получить знания в онлайн-формате, необходима техническая оснащенность, что в современных условиях, как показала практика, в большинстве случаев не вызывает проблем. Для постоянного доступа к источнику знаний студенту необходимо быть технически подготовленным, т. е. для этого должен быть личный ноутбук или смартфон с хорошей

скоростью доступа в сеть Интернет. Кроме того, необходимы знания работы на платформах Exam2 и Openedu.

Исходя из нашего исследования, только студенты, живущие в сельской местности, испытывали затруднения с доступом в Интернет.

Онлайн-занятия по прикладной физической культуре помогут расширить кругозор, а также дополнить знания многих студентов. Данный формат обучения предполагает работу с компьютером, что ведёт к дополнительной нагрузке на глаза. Это является отрицательным моментом дистанционного обучения. Для профилактики необходимо использовать разработанные комплексы гимнастики для глаз и включать их в процесс обучения, а также желательно посещать офтальмолога. Кроме этого, гиподинамия приводит к ухудшению кровообращения и питания в паравертебральных мышцах, снижению их функциональности, снижается корсетная функция мышц позвоночника. Низкий уровень силовой выносливости мышц туловища предшествует развитию болевого синдрома у молодежи с остеохондрозом, возрастает нагрузка на позвоночник. Чтобы справиться с этим, необходимы постоянные небольшие физические нагрузки. Можно использовать комплексы, разработанные специализированными врачами.

Есть ли польза в теоретической части по предмету «Прикладная физическая культура»? Предмет «Физическая культура», в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС), является основой физического воспитания. Длительное время это был единственный предмет в школе и в университете, по которому не существовало учебников. Всю теорию учителя рассказывали на занятиях, а при подготовке к уроку пользовались собственными знаниями, личной библиотекой и библиотеками спортивно-педагогических вузов. Сегодня разработанные по этому предмету учебники направлены на укрепление здоровья учащихся и выработку умения самостоятельно применять полученные знания.

Физическое воспитание – это процесс формирования в личности студента волевых качеств, которые помогут в дальнейшем преодолевать физические и моральные нагрузки, возникающие в процессе профессиональной деятельности и повседневной жизни [3]. На данных занятиях студенты в соответствии с содержанием госстандарта изучают следующие вопросы теории физической культуры и спорта: социально-биологические основы физической культуры, физическая культура и спорт как социальные феномены общества, законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте, физическая культура личности, основы здорового образа жизни студента, особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности, теоретические основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.

Теоретическая часть по предмету «Физическая культура» очень важна, так как помогает человеку становиться личностью. Он развивается не только физически, но и морально. За счет теории учащийся сам может

проверить, насколько он правильно выполняет физические упражнения. Так же в данных учебниках рассказывается об истории «Прикладной физической культуры» [3]. Знания о прошедших Олимпийских играх, о том, какие виды спорта были раньше, подковывают человека интеллектуально. Мы не просто развиваем свои мышцы, но и мозг.

Бездумное выполнение физических упражнений может привести к серьезным последствиям со здоровьем. Сохранению и укреплению здоровья необходимо уделять большое внимание в любом возрасте. В современном мире развитие высоких технологий в сфере труда привело к всё большему вытеснению труда, связанного с физическими нагрузками на организм. Большинство профессий заключаются по большей части в сидячей работе. Это приводит к ослаблению мышечной системы, ухудшению кровообращения и многим прочим негативным влияниям на организм и его функционирование. Возрастает умственная и психологическая нагрузка на человека, что часто приводит к расстройству нервной системы, стрессам и депрессиям. В совокупности с ухудшением экологии, низким качеством продуктов питания и низкой двигательной активностью в быту это приводит к общему ухудшению здоровья человека, увеличению его подверженности различным заболеваниям. Для этого спортивные врачи разработали индивидуальные программы. Они сочетают в себе физическую активность человека в течение дня, его питание, а самое главное его противопоказания к каким-либо физическим нагрузкам. Весь комплекс оздоровительных тренировок может включать в себя различные виды занятий с различной продолжительностью и интенсивностью. Каждый вид занятий выбирается в зависимости от необходимости, наличия свободного времени или предрасположенности и допускает сочетания их или замены на другие виды оздоровительных мероприятий: плавание, катание на коньках или лыжах. Пользы от индивидуальной программы гораздо больше, чем от обычного комплекса упражнений. Так как вся физическая нагрузка подбирается индивидуально, учитывая все факторы. Лучше не составлять такую программу самостоятельно, а обратиться к специалисту.

Дистанционное обучение хорошо для тех людей, которые хотят вспомнить то, что изучали ранее. Возможно, когда-то оно приблизится к очному обучению, но на сегодняшний день нет. Без контакта с учителем ученик просто не имеет в голове структуры, где можно применять все эти знания из онлайн-обучения. Современный учитель должен подстраиваться и уметь работать на платформах для дистанционного обучения. Это даёт преподавателю ряд возможностей и повышает интерес студентов к изучению предмета, делает процесс обучения увлекательным.

Поиск новых методов обучения позволяет преподавателю повысить профессиональные навыки, но также есть и свои трудности в освоении новых средств обучения. Дистанционное обучение не может заменить очных занятий по предмету «Прикладная физическая культура» [4], на которых студенты получают большую физическую нагрузку, несущую

сберегающий фактор для здоровья, работу повышения физических качеств и умений, социальную сторону занятия и многое другое. Дистанционный формат, как временная мера, может научить нас новому и с большим успехом воспитать те качества, которые при очном учебном процессе поддаются хуже. Главное уметь правильно воспользоваться данной ситуацией и повернуть её на пользу для себя.

Список источников

1. Овчинникова И. Г. Управление качеством образования и современные средства оценивания результатов обучения // Теория управления качеством образования. 2015. № 1. С. 12–21.
2. Волков В. Ю. Компьютерные технологии в физической культуре, оздоровительной деятельности и образовательном процессе // Теория и практика физической культуры. 2001. № 2. С. 60–63.
3. Петров П. К. Информационная компетентность как основа для формирования профессионализма будущих специалистов по физической культуре и спорту // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2010. № 3. С. 51–55.
4. Агеевец А. В., Ефимов-Комаров В. Ю., Ефимова-Комарова Л. Б. [и др.] Перспективы использования дистанционной системы обучения при реализации образовательного процесса дисциплин по физической культуре и спорту // Ученые записки Университета имени П. Ф. Лесгафта. 2020. № 4 (182). С. 3–10.

References

1. Ovchinnikova I. G. Quality management of education and modern means of evaluating learning outcomes // Theory of education quality management. 2015. No. 1. pp. 12–21.
2. Volkov V. Yu. Computer technologies in physical culture, recreational activity and educational process // Theory and practice of physical culture. 2001. No. 2. pp. 60–63.
3. Petrov P. K. Information competence as a basis for the formation of professionalism of future specialists in physical culture and sports // Physical culture: upbringing, education, training. 2010. No. 3. pp. 51–55.
4. Ageevets A. V., Efimov-Komarov V. Yu., Efimova-Komarova L. B. [et al.] Prospects of using a distance learning system in the implementation of the educational process of disciplines in physical culture and sports // Scientific notes of the P. F. Lesgaft University. 2020. № 4 (182). Pp. 3–10.

ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ФИТНЕС-СИСТЕМЫ В ПРАКТИКЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Т. И. Ратманская¹, М. Д. Кудрявцев², А. Ю. Осипов³

^{1,2,3} Сибирский федеральный университет, Красноярск

^{2,3} Сибирский юридический институт Министерства внутренних дел России,
Красноярск

² Сибирский государственный университет науки и технологий
им. академика М. Ф. Решетнёва, Красноярск

³ Красноярский государственный медицинский университет
им. профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск

¹ tanyabaulina@rambler.ru, ² kumid@yandex.ru, ³ ale44132272@yandex.ru

Аннотация. Рассматриваются современные направления оздоровления студентов для поддержания уровня их физической подготовленности на основе использования новых оздоровительных фитнес-систем.

Ключевые слова: фитнес, фитнес-система, студенты, методы обучения, физическое состояние

HEALTH FITNESS SYSTEMS IN PRACTICE PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS

T. I. Ratmanskaya¹, M. D. Kudryavtsev², A. Yu. Osipov³

^{1,2,3} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

^{2,3} Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Krasnoyarsk

² Siberian State University of Science and Technology
named after Academician M. F. Reshetnev, Krasnoyarsk

³ Krasnoyarsk State Medical University
named after Professor V. F. Voyno-Yasenetsky, Krasnoyarsk

Abstract. The modern health improvement systems of female students are considered to maintain the level of their physical fitness on the basis of modern fitness are considered.

Keywords: fitness, fitness system, students, teaching methods, physical condition

Введение. Студенты овладевают научными и гуманитарными знаниями, легко осваивают производственные и информационные технологии, но физически не готовы к трудовой деятельности.

Спорт и физическая активность занимают в жизни студента не первое место. Основными причинами физической пассивности у студентов являются: недостаток времени для организации режима дня, недостаточная двигательная активность, вредные привычки. Студенты осознают важность физической активности, но не меняют образ жизни в сторону улучшения, так как в свободное время используют, в основном, только гаджеты [1, 3].

Цель исследования – обоснование и анализ применения новых современных методик оздоровительных фитнес-систем в практике физического воспитания студентов.

Методы. В данной работе применялся метод информационного поиска и анализа литературы по направлению темы исследования.

Результаты исследования. По результатам исследований других авторов отмечается, что в 2021 году систематически занимались спортом 68,5 % россиян. По сравнению с 2020 годом этот показатель увеличился на 6,1 %. При этом в качестве главной мотивации россияне указали желание укрепить здоровье, сделать здоровым образ жизни, стремление улучшить фигуру и др. [2, 5].

В результате исследования установлено, что за последние годы появились такие оздоровительные фитнес-системы [4, 5], как:

- *тераробика*. Эта новая разновидность оздоровительного фитнеса включает в себя силовые упражнения, а также стретчинг и танцевальные движения, которые в сочетании с хорошей музыкой обеспечат заряд бодрости (рис. 1);



Рис. 1

- *каларипаятту*. Этот вид фитнеса построен на основе традиционных индийских боевых искусств с сочетанием прыжков, поворотов и наклонов (рис. 2);



Рис. 2

- *Байлотерапия*. Представляет собой сочетание латиноамериканских танцев с аэробикой (рис. 3);



Рис. 3

- *будокон*. Используются элементы восточных единоборств и йоги (рис. 4);



Рис. 4

- *кенгу джампс (Kangoo-jumps)* – это занятия фитнесом в специальных ботинках. Такие тренировки очень высокоинтенсивные и направлены на увеличение выносливости всего тела (рис. 5);



Рис. 5

- *джампинг-фитнес (Jumping fitness)*. Эта аэробная тренировка на маленьком батуте, способствующая сжиганию калорий, еще называется лимфодренажной (рис. 6).



Рис. 6

- *TRX*. Упражнения можно выполнять с отягощениями для развития силы, равновесия и гибкости одновременно (рис. 7).



Рис. 7

Обсуждение. Пандемия COVID-19, охватившая мир в 2020 году, изменила фитнес-направления кардинально. За время пандемии появились такие новые тенденции, как онлайн-тренировки и виртуальные тренировки, а также и новые фитнес-направления (онлайн-обучения) для студентов разного уровня подготовленности. Несмотря на большое разнообразие

видов фитнес-систем и их реальные или декларируемые достоинства, основные задачи всех видов таковы: развитие и укрепление сердечно-сосудистой системы; развитие силовых качеств, укрепление мышц, костей и связок; развитие гибкости; развитие координации движений и др.

Таким образом, в исследовании установлено, что процесс физического воспитания молодежи должен проходить с использованием методик оздоровительных фитнес-систем, которые сочетают в себе функциональный и кардиосиловой тренинг [1, 3].

Анализ результатов исследования показывает, что внедрение современных систем фитнеса в практику вузовского физического воспитания значительно увеличит уровень физической подготовленности студентов, а также будет содействовать профилактике развития ожирения и способствовать укреплению физического здоровья современной молодежи.

Список источников

1. Мокрова Т. И., Осипов А. Ю., Кудрявцев М. Д., Наговицын Р. С. Использование современных видов оздоровительного фитнеса в физическом воспитании студентов (KANGOO-JUMP фитнес) // Теория и практика физической культуры №(973); 7' 2019. С. 104.

2. Подоруев Ю. В., Пихаев Р. Р., Заппаров Р. И. Система фитнеса в процессе физического воспитания студентов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2017. № 9 (151). С. 218–223.

3. Ратманская Т. И., Кригер Е. А., Кудрявцев М. Д. Обоснование необходимости повышения уровня физической подготовленности студенток 18–20 лет средствами оздоровительного фитнеса kangoo-jumps // Физкультурно-оздоровительная деятельность и социализация молодежи в современном обществе: материалы V Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых. Красноярск, 22–23 апреля 2021 г. [Электронный ресурс] / отв. ред. М. Г. Янова. Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2021. С. 128–131.

4. Ратманская Т. И., Булгакова О. В., Осипов А. Ю., Кудрявцев М. Д. Фитнес. Направление Kangoo Power: учеб. пособие. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2021. 96 с.

5. Шутова Т. Н. Классификации фитнес-программ и технологий, их применение в физическом воспитании студентов // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2017. № 2. С. 116–122.

References

1. Mokrova T. I., Osipov A. Yu., Kudryavtsev M. D., Nagovitsyn R. S. The use of modern types of health-improving fitness in the physical education of students (KANGOO-JUMP fitness). Theory and practice of physical culture No. (973); 7' 2019, p. 104.

2. Podoruev Yu. V., Pikhaev R. R., Zapparov R. I. The system of fitness in the process of physical education of students // Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgaft. 2017. No. 9 (151). P. 218–223.

3. Ratmanskaya T. I., Kriger E. A., Kudryavtsev M. D. Justification of the need to increase the level of physical fitness of female students aged 18–20 by means of health-improving fitness kangoo-jumps. socialization of youth in modern society: materials of the V International scientific-practical conference of students and young scientists. Krasnoyarsk, April 22–23, 2021 [Electronic resource] / ed. ed. M. G. Yanova. Krasnoyarsk: KSPU im. V. P. Astafieva, 2021. P. 128–131.

4. Ratmanskaya T. I., Bulgakova O. V., Osipov A. Yu., Kudryavtsev M. D. Fitness. Direction Kangoo Power: textbook. allowance. Krasnoyarsk: Sib. feder. un-t, 2021. 96 p.

5. Shutova T. N. Classifications of fitness programs and technologies, their application in the physical education of students // News of the Tula State University. Physical Culture. Sport. 2017. No. 2. Pp. 116–122.

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПЛЯЖНЫМ И КЛАССИЧЕСКИМ ВОЛЕЙБОЛОМ НА ОРГАНИЗМ СТУДЕНТОВ

П. И. Самотаев¹, Г. В. Пономарева², В. Д. Девяткин³, М. С. Лушников⁴

^{1,2,3,4} Рязанский государственный медицинский университет им. Академика
И. П. Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Рязань

¹ pavel.samotayev@bk.ru, ² g.ponomareva@rzgmu.ru,
³ devyatkin24011950@gmail.com, ⁴ misha060287@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы влияния занятий пляжным волейболом на динамику физических свойств и тонуса мышц у студентов.

Ключевые слова: пляжный волейбол, физические качества, студенты, тонус мышц

THE INFLUENCE OF BEACH AND CLASSIC VOLLEYBALL ON THE BODY OF STUDENTS

P. I. Samotaev¹, G. V. Ponomareva², V. D. Devyatkin³, M. S. Lushnikov⁴

^{1,2,3,4} Ryazan State Medical University named after Academician I. P. Pavlov
of the Ministry of Health of the Russian Federation, Ryazan

Abstract. The article deals with the influence of beach volleyball on the dynamics of physical properties and muscle tone in students.

Keywords: beach volleyball, physical qualities, students, muscle tone

Введение. В настоящее время занятия пляжными видами спорта пользуются всё большей популярностью среди студенческой молодежи и представляют собой адаптацию классических видов спорта для игр на песчаной поверхности босиком [2, 3]. Однако почти не встречается специальных исследований, определяющих влияние физических упражнений и занятий волейболом на песке на развитие основных физических качеств у студентов.

В связи с этим была поставлена задача: определить влияние на организм студентов тренировочных занятий на песчаной поверхности.

Организация и методы исследований. Исследования были организованы студентами – членами сборной команды Рязанского государственного медицинского университета им. И. П. Павлова по волейболу в количестве 12 человек. Определялись показатели контрольных нормативов и мышечного тонуса до эксперимента, после трех месяцев занятий классическим волейболом в весенний период и после трех месяцев занятий пляжным волейболом в тени лета. В период тренировочных

занятий проводились педагогические наблюдения. Результаты тестирования обрабатывались методами математической статистики.

Результаты исследований и их обсуждение. Тренировочный процесс в мужском волейболе, организованный на песчаной поверхности, отличается по физиологическим и биомеханическим характеристикам от упражнений и нагрузок на твердой поверхности в классическом волейболе, что включает отличия в кинематике движений и активации различных групп мышц [1].

При этом физические упражнения на песке требуют больших затрат энергии, чем на твердой поверхности. Мышцам приходится осуществлять дополнительную работу для стабилизации тела на зыбкой поверхности и прилагать больше усилий, чтобы совершать толчок от песка. Большое воздействие тренировочных нагрузок на песчаной поверхности по сравнению с твердой позволяет быстрее выводить функциональные системы организма из равновесия, усиливая при этом тренировочный эффект от занятий на песке.

В нашем эксперименте положительное влияние тренировочных нагрузок на песчаной поверхности проявилось в динамике контрольных нормативов (табл. 1).

Таблица 1

Данные контрольных нормативов до и после тренировок на песке

Периоды обследования	Контрольные нормативы						
	Бег 4×8 м (с)		Прыжок в длину с/м (см)		Прыжок вверх (см)		Бег 3 000 м (мин/с)
До эксперимента	18,7±1,3	16,9±1,1	2533,1±130,5	2814,0±98,2	53,7±1,7	66,8±2,1	–
До тренировок на песке	18,0±1,6	16,5±1,8	2550,0±125,4	2838,0±101,1	59,0±1,9	70,6±2,3	16,31±3,1
Достоверность различий	P>0,05	P>0,05	P>0,05	P>0,05	P>0,05	P>0,05	–
После тренировок на песке	15,1±1,4	14,5±1,1	2816,0±117,6	3008,4±115,4	75,4±2,0	83,1±2,5	14,07±3,7
Достоверность различий	P<0,05	P<0,05	P<0,05	P<0,05	P<0,05	P<0,05	P<0,05

Произошло достоверное увеличение всех контрольных показателей у спортсменов после тренировочного цикла на песчаной поверхности. В частности, повышенный расход энергии во время тренировок на песке и адаптационные изменения организма студентов к интенсивным нагрузкам, привели к достоверному улучшению показателя выносливости – бега на 3 000 м с 16,31±3,1 до 14,07±3,7 (P<0,05). Педагогические наблюдения в период эксперимента позволяют констатировать, что тренировка на песке босиком, на открытом воздухе, при солнце, ветре, вызывает у студентов психоэмоциональную разгрузку, появляются чувство радости и удовлетворенности от выполнения физических упражнений. Кроме того, песок обладает свойством поглощать энергию удара, обеспечивая умень-

шение травм и накоплению усталости в мышцах. Данный факт отразился в показателях твердости мышц (табл. 2).

Таблица 2

Динамика показателей твердости мышц
у испытуемых в период эксперимента

Места регистрации тонуса мышц	Периоды обследования		
	Бег 4×8 м (с)	Прыжок в длину с/м (см)	Прыжок вверх (см)
Прямая мышца бедра	3,61±0,05	3,78±0,07	2,89±0,09
Достоверность различий	–	P>0,05	P<0,05
Двуглавая мышца бедра	3,40±0,08	3,63±0,09	2,79±0,03
Достоверность различий	–	P>0,05	P<0,05
Икроножная мышца	3,52±0,06	3,60±0,05	2,65±0,10
Достоверность различий	–	P>0,05	P<0,05

Показатель тонуса мышц может применяться для дополнительной оценки состояния нервно-мышечного аппарата у испытуемых при их произвольном расслаблении после окончания тренировочных занятий на песчаной поверхности.

Заключение. Таким образом, песок изменяет параметры движений, шаг становится короче, спортсмены вынуждены затрачивать больше усилий, совершать больше движений, то есть интенсивность занятий в пляжном волейболе повышается без избыточного нарастания усталости, способствуя достоверному приросту показателей выносливости, скоростных и скоростно-силовых качеств. Показатели тонуса мышц в период эксперимента также характеризуют улучшение состояния нервно-мышечного аппарата у спортсменов после тренировочного цикла на песчаной поверхности. Поэтому можно рекомендовать спортсменам классического волейбола в летний период включать в тренировочный процесс элементы пляжного волейбола.

Список источников

1. Binnie M. J., Davson B., Pinnington H., Landers G., Peeling P. Sand training: a review of current research and practical applications // Sports Sei. 2013, Aug 22.
2. Лушников М. С., Девяткин В. Д., Пономарева Г. В., Кудряшов С. В. Влияние занятий пляжным футболом на уровень физической подготовленности студентов // Физическая культура и спорт в системе высшего и среднего профессионального образования: материалы X Международной научно-практической конференции, посвященной году науки и технологий. Уфа: УНПЦ, 2022. С. 123–125.
3. Маккензи С., Крапивницкая Т., Девятаева О. Современные подходы к развитию пляжных игровых видов спорта // Наука в олимпийском спорте. 2016. № 1. С. 77–83.

References

1. Binnie M. J., Davson B., Pinnington H., Landers G., Peeling P. Sand training: a review of current research and practical applications. J Sports Sei. 2013, Aug 22.
2. Lushnikov M. S., Devyatkin V. D., Ponomareva G. V., Kudryashov S. V. Influence of beach football lessons on the level of physical fitness of students // Physical culture and sport in the system of higher and secondary vocational education. Proceedings of the X International scientific and practical conference dedicated to the year of science and technology. Ufa: UNPTs, 2022. P. 123–125.
3. Mackenzie S., Krapivnitskaya T., Devyataeva O. Modern approaches to the development of beach game sports // Science in Olympic sports. 2016. No. 1. P. 77–83.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В СВОБОДНОЕ ВРЕМЯ И САМООЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ФОРМЫ

Т. И. Толстова¹, Е. И. Фалеева², Л. М. Мишина³

^{1,2,3} Рязанский государственный медицинский университет
им. академика И. П. Павлова Министерства здравоохранения
Российской Федерации, Рязань

³ lidik2010@mail.ru

Аннотация. Многочисленные данные практики свидетельствуют о том, что внедрение самостоятельных занятий физкультурой среди студентов старших курсов недостаточно. Целью работы является определение самооценки физической формы студентов медиков, занимающихся в свободное время в тренажерном зале университета. Обследовано 42 человека. Разработаны анкеты, которые мы раздали студентам, после чего анкеты подверглись статистической обработке. Анкеты включали вопросы о питании, настроении, и самооценке. На вопрос «Довольны ли вы своей физической формой?» 37 человек (88 %) ответили утвердительно. Надо отметить, что все они посещают занятия регулярно. Пять человек отметили, что необходимо что-то доработать. Из них три посещают занятия «иногда», т. е. нерегулярно. Проведенное исследование подтверждает, что представления о воспринимаемой физической форме не являются неточными и зависят от количества и вида физической активности, осуществляемой в свободное время. Среди студентов мужского пола имеется повышенный риск снижения воспринимаемого здоровья при отсутствии еженедельной спортивной активности. Как показало исследование, только удовлетворенность компетенциями имеет значительную положительную связь с личной мотивацией студентов, которая, в свою очередь, имеет значительную положительную связь с намерениями заниматься физической активностью в свободное время.

Ключевые слова: физическая активность, свободное время, самооценка физической формы

RELATIONSHIP OF PHYSICAL ACTIVITY IN FREE TIME AND SELF-ASSESSMENT OF PHYSICAL FORM

T. I. Tolstova¹, E. I. Faleeva², L. M. Mishina³

^{1,2,3} Ryazan State Medical University named after academician I. P. Pavlov
of the Ministry of Health of the Russian Federation, Ryazan

Abstract. Numerous practice data indicate that the introduction of independent physical education classes among senior students is not enough. The aim of the work is to determine the self-assessment of the physical form of medical students involved in their free time in the gym of the university. 42 people were examined. Questionnaires were developed, which we distributed to students, after which the questionnaires were subjected to statistical processing. Questionnaires included questions about nutrition, mood, and self-esteem (Are you satisfied with your physical form?) To the question “Are you satisfied with your physical form”, 37 people (88 %) answered in the affirmative. It should be noted that they all attend classes regularly. 5 people noted that something needs to be improved. Of these, 3 attend classes “sometimes”, i.e. irregularly. The conducted research confirms that ideas about the per-

ceived physical form are not inaccurate and depend on the amount and type of physical activity carried out in free time. Among male students, there is an increased risk of decreased perceived health in the absence of weekly sports activity. As the study showed, only satisfaction with competencies has a significant positive relationship with students' personal motivation, which, in turn, has a significant positive relationship with intentions to engage in physical activity in their free time.

Keywords: *physical activity, free time, self-assessment of physical form*

Отношение студентов-медиков к физической активности – одна из актуальных социально-педагогических проблем. Реализация этой задачи каждым студентом должна рассматриваться с двудеиной позиции – как личностно значимая и как общественно необходимая. Многочисленные данные практики свидетельствуют о том, что физкультурно-спортивная деятельность не стала для студентов насущной потребностью, не превратилась в интерес личности. В системе физического воспитания в вузах не увеличивается доля лиц с мотивацией на здоровый образ жизни, отмечается снижение двигательной активности студентов после завершения дисциплины [3]. Внедрения самостоятельных занятий физкультурой среди студентов недостаточно. Теория самоопределения является одним из мотивационных механизмов, наиболее популярным и современным подходом к мотивации человека, применяемым в последние десятилетия в области физического воспитания, а теория достижения личной цели представила доказательства того, как это может влиять на поведение и намерение заниматься спортом в будущем.

Целью работы является определение самооценки физической формы студентов-медиков, закончивших освоение дисциплины (3–6 курсов), занимающихся в свободное время в тренажерном зале университета.

Материал и методы. Объектом исследования явились студенты-медики 3–6 курсов в количестве 42 человек. Исследование проводили непосредственно перед тренировкой. Нами были разработаны анкеты, которые мы раздали студентам, после чего анкеты подверглись статистической обработке. Анкеты включали вопросы о питании, настроении и самооценке (Довольны ли вы своей физической формой?).

Результаты обследования. Всего было обследовано 42 студента, находящихся на момент обследования в тренажерном зале: из них 15 человек – студенты 3 курса, 10 человек – студенты 4 курса, 9 человек – 5 курса, 7 человек – студенты 6 курса и один ординатор.

На вопросы о питании занимающие ответили, что оно обычное, 9 человек (21 %) отметили, что иногда испытывают голод, 7 человек (16 %), что переедают, 2 студента исключают сладкое. Все обследованные студенты (100 %) отметили отличное настроение, особенно после тренировки. На вопрос «Довольны ли вы своей физической формой?» 37 человек (88 %) ответили утвердительно. Надо отметить, что все они посещают занятия регулярно. Пять человек отметили, что необходимо что-то доработать. Из них три посещают занятия «иногда», т. е. нерегулярно.

Обсуждение результатов. Американские психологи Э. Деси и Р. Райан определили психологический подход к пониманию человеческой мотивации, психологического благополучия, рассматривая подробно проблематику внутренней и внешней мотивации. Что обеспечивает способность индивида к осуществлению и переживанию выбора, управлять своим поведением, своей собственной жизнью? Если человек чувствует, что он сам управляет своим поведением, то это помогает ему чувствовать себя более мотивированным к действиям, так как это повлияет на его успешность. Студенты, согласно теории психологов, могут стать «самоопределенными», когда удовлетворяются их потребности в компетентности. Концепция внутренней мотивации играет важную роль в теории самоопределения. Внешняя мотивация (давление преподавателя) может навредить или ослабить внутреннюю мотивацию. Молодыми людьми движет потребность расти и достигать самореализации. Потребность в росте и самореализации определяет поведение. Обретение мастерства в преодолении трудностей и получение нового опыта необходимы для развития целостного самосознания. Преподаватели побуждают действовать студентов внешними вознаграждениями (зачеты, призы), когда как в первую очередь важна внутренняя мотивация – потребность в получении знаний и независимости. Для психологического роста необходимо ощущать возможность контроля над своим поведением и целями. Действовать, чтобы прийти к реальным изменениям. Необходима компетентность. Когда студенты чувствуют, что у них есть навыки, они с большей вероятностью предпримут действия, которые помогут достичь цели. Кроме того, необходимо испытывать чувство принадлежности к определенному социуму. Самоопределенное поведение является внутренним стимулом и делается для получения удовольствия, интереса и внутреннего удовлетворения от самого действия. Когда тренируются только по внешней мотивации, тогда полностью отсутствует чувство контроля. Чувство контроля и внутренней мотивации помогает студентам чувствовать себя более увлеченными, заинтересованными и удовлетворенными тем, что они делают. Люди, обладающие внутренним чувством контроля, будут тренироваться всю жизнь.

Среди старшекурсников, посещающих тренажерный зал, не было новичков.

Выводы. Имеются ассоциации между предыдущим спортивным опытом и положительными эмоциями занимающихся студентов.

Проведенное исследование подтверждает, что представления о воспринимаемой физической форме не являются неточными и зависят от количества и вида физической активности, осуществляемой в свободное время.

Среди студентов мужского пола имеется повышенный риск снижения воспринимаемого здоровья при отсутствии еженедельной спортивной активности. Как показало исследование, только удовлетворенность компетенциями имеет значительную положительную связь с личной мотивацией студентов, которая, в свою очередь, имеет значительную положительную

связь с намерениями заниматься физической активностью в свободное время.

Список источников

1. Будуюол Л. К., Ховалыг А. М. Самооценка физического развития студентов физкультурного и не физкультурного профиля университета // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. ООО «Корсика». 2020. Т. 15. № 1. С. 89–95.

2. Воронов Н. А. Влияние социальных отношений на качество состояния психического и физического здоровья // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2018. № 7. С. 131–133.

3. Николаев Е. Л., Поверинов И. Е. Специфика физической активности российских и иностранных студентов: мотиваторы, барьеры, самооценка // Журнал Регионология. 2020. № 113. С. 843–865.

4. Толстова Т. И., Шумова А. Л., Куликова О. А. Определение приоритетов в физическом воспитании врача // Психология и педагогика служебной деятельности. 2021. № 1. С. 162–164.

References

1. Buduool L. K., Khovalyg A. M. Self-assessment of the physical development of students of the physical culture and non-sports profile of the university // Pedagogical-psychological and medical-biological problems of physical culture and sports. Korsika LLC. 2020. Vol. 15. No. 1. P. 89–95.

2. Voronov N. A. Influence of social relations on the quality of the state of mental and physical health // International Journal of Humanities and Natural Sciences. No. 7. 2018. P. 131–133.

3. Nikolaev E. L., Poverinov I. E. Specificity of physical activity of Russian and foreign students: motivators, barriers, self-assessment // Journal of Regionology. 2020. No. 113. P. 843–865.

4. Tolstova T. I., Shumova A. L., Kulikova O. A. Determination of priorities in the physical education of a doctor // Psychology and Pedagogy of Service Activities. 2021. No. 1. P. 162–164.

ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ КАФЕДРЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СГАУ ИМ. Н. И. ВАВИЛОВА

Т. Г. Шишкина¹, В. А. Тарасов², О. В. Панина³, Ю. В. Нефёдова⁴
^{1,2,3,4} Саратовский государственный аграрный университет им. Н. И. Вавилова,
Саратов

¹ kasimowa76@mail.ru

Аннотация. В статье обоснована актуальность исследуемой проблемы, проведён анализ состояния системы организации учебного процесса по дисциплине «Физическая культура», представлены данные опыта работы и предложения по организации учебного процесса по дисциплине «Физическая культура», используемые в Саратовском государственном аграрном университете. Выявлена эффективность предлагаемой системы свободного выбора студентами физкультурно-спортивной деятельности.

Ключевые слова: физическая культура, учебно-воспитательный процесс, спорт, обучающиеся

FROM THE EXPERIENCE OF THE DEPARTMENT OF “PHYSICAL CULTURE” IN IMPROVING THE EDUCATIONAL PROCESS IN THE SSAU NAMED AFTER N.I. VAVILOV

T. G. Shishkina¹, V. A. Tarasov², O. V. Panina³, Yu. V. Nefedova⁴
^{1,2,3,4} Saratov State Agrarian University named after N. I. Vavilov, Saratov

Abstract. The article substantiates the relevance of the problem under study, analyzes the state of the educational process organization system in the discipline “Physical Culture”, presents work experience data and proposals for the organization of the educational process in the discipline “Physical Culture” used at the Saratov State Agrarian University. The effectiveness of the proposed system of free choice of physical culture and sports activities by students is revealed.

Keywords: physical culture, educational process, sport, students

Введение. Проблема ухудшения состояния здоровья современной молодёжи в России стоит давно. Сегодня перед педагогическим составом кафедры по физической культуре стоит основная задача поиска оптимизации двигательной активности обучающихся с использованием различных форм организации учебного процесса, направленных на сохранение и укрепление здоровья студентов, формированию потребности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности [2]. В настоящее время обучающиеся всё реже и реже стали посещать занятия по физической культуре и это стало сказываться на их здоровье. С нашей совре-

менной медициной, суперсовременным медицинским оборудованием и множеством лекарственных средств население, к сожалению, не становится здоровее, а скорее, наоборот, всё больше наблюдаются негативные тенденции к ухудшению состояния здоровья населения. Особое беспокойство вызывает рост заболеваний у детей, подростков, молодёжи. Динамику ухудшения состояния здоровья молодого поколения в первую очередь наблюдают врачи из-за увеличения обращений к ним с жалобами. Но если спросить учителей и преподавателей по физической культуре, то они и без всяких данных медицинской статистики скажут, что за последние 10–15 лет критически увеличилось количество школьников и студентов, имеющих хронические заболевания. Поэтому вопросы укрепления состояния здоровья подростков и молодежи в системе современного образования сегодня актуальны как никогда. Причины ухудшения здоровья могут быть разные, но основная причина, которая оказывает влияние на здоровье молодого организма, – это недостаток двигательной активности.

26 апреля 2022 года в режиме видеоконференции прошло заседание Совета при Президенте по развитию физической культуры и спорта по вопросам «О дальнейшем развитии массового спорта», где обсуждались предложения по дальнейшему развитию и обеспечению широкой доступности массового спорта, а также поддержка отечественных производств, выпускающих спортивную продукцию. Одним из вопросов в повестке стало обсуждение развития массового спорта, как шире привлечь к систематическому занятию физической культурой, спортом работающих граждан, экономически активное население. Глава государства В. В. Путин сказал, что для достижения цели необходимо вовлечь в систематические занятия спортом к 2024 году 55 % граждан и 70 % – к 2030-му [4].

В связи с этим перед педагогами по физической культуре стоит основная задача поиска новых подходов в педагогическом процессе, направленных на повышение интереса обучающихся к занятиям, пониманию, для чего им это надо и способствующих их физическому самосовершенствованию, умению самостоятельно использовать средства физической культуры для сохранения здоровья и компенсацию имеющихся заболеваний, а также выработки потребности в систематических занятиях физической культурой и спортом на протяжении всей жизни [3].

Методы. В изучении данной проблемы использовались методы анализа, диагностики (анкетирования, бесед). Преподавателями нашей кафедры был проведён анализ посещаемости студентами учебных занятий по физической культуре за последние 10 лет. Результаты анализа показали, что с каждым годом процент посещаемости падает и наблюдается устойчивая тенденция снижения уровня физической активности студентов от курса к курсу. Используя метод анкетирования и бесед, были выявлены причины снижения посещаемости обучающимися вуза занятий по физической культуре – это большая учебная нагрузка на студентов, состояние их здоровья, переход на новый этап самостоятельной жизни и выход из-под контроля родителей, отсутствие интереса и мотивации и т. д. Большин-

ство студентов не удовлетворены тем, что не имеют возможности выбора направленности занятий по интересу. При этом многие посещают фитнес-центры и занимаются там, а занятия в вузе пропускают, аргументируя тем, что в фитнес-центрах они могут самостоятельно решить, чем на данный момент будут заниматься. Проанализировав результаты анкетирования и бесед с обучающимися, педагогическим коллективом кафедры «Физическая культура» было принято решение пересмотреть содержание форм и методов учебного процесса, ориентируясь на потребности и возможности обучающихся.

Результаты. Согласно федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования (ФГОС ВО) выпускник программы бакалавриата любого направления подготовки должен владеть средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, быть готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. ФГОС ВО определяют реализацию дисциплин по физической культуре и спорту в рамках базовой части Блока 1 программы бакалавриата в объеме не менее 72 академических часов (2 зачетные единицы) в очной форме обучения в форме лекций, семинарских, методических занятий, а также в рамках элективных дисциплин (модулей) в объеме не менее 328 академических часов в форме практических занятий для обеспечения физической подготовленности обучающихся, в том числе профессионально-прикладного характера, и уровня физической подготовленности для выполнения ими нормативов физической подготовленности [3]. Организация занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт» проводится на 1 курсе, первого семестра, по видам учебной работы – лекции, практические занятия, текущий контроль. «Элективные курсы по физической культуре и спорту» представлены дисциплинами по выбору – «Общая физическая подготовка», «Адаптивная физическая культура», «Фитнес», «Спортивная борьба». Организация занятий по этим дисциплинам проводятся на протяжении всего периода обучения в университете, по видам учебной работы: практические занятия, текущий контроль. Личностно ориентированная модель организации учебного процесса по элективным курсам предусматривает самостоятельный выбор студентами видов спорта. Исходя из имеющейся материальной базы, кафедрой спортивных дисциплин раньше были предложены 11 видов спорта. Но из-за сложностей организации комплектования групп и вынесения занятий за сетку основного расписания, количество дисциплин было решено сократить до 4. Комплектование групп при этом происходит в начале учебного года и не предусматривает смену выбранного вида в течение учебного года. Однако, как показал опыт, при выборе видов спорта (или систем физических упражнений) у некоторой части студентов не наблюдается четкой, осознанной и обоснованной мотивации и представления о выбранном виде спорта. В связи с этим у обучающихся пропа-

дает интерес к занятиям. Проанализировав действующие программы физического воспитания, для оптимизации учебного процесса и повышения интереса обучающихся к занятиям преподавателями кафедры были внесены предложения ухода от унитарного и нормативного подхода к учебному процессу, предоставив обучающимся свободный выбор видов спорта на занятиях и выбор контрольных нормативов по дисциплине. Начиная с 2014 года, было решено, что все студенты, выбравшие направление «Общая физическая подготовка», могут самостоятельно определять место занятий и вид спорта на любом занятии. Обучающиеся не ограничены в выборе, а преподаватель не привязан к конкретной группе. Для проведения занятий используется вся материально-техническая база университета. Во время проведения занятий в каждом спортивном зале находится дежурный преподаватель, выполняющий больше роль инструктора и наставника, который учитывая индивидуальные особенности студента, поможет подобрать такой комплекс упражнений, который позволит развить интерес к занятиям физической культурой и спортом и в дальнейшем, порой даже не заметно для самого студента, будет способствовать формированию его профессиональных качеств. Одновременно на занятиях в нашем вузе обучающимся предлагаются такие виды, как плавание, настольный теннис, дартс, аэробика, атлетическая гимнастика, шахматы, гребля-индор, игровые виды – баскетбол, волейбол, футбол. Из всех предложенных видов обучающиеся на каждое занятие могут самостоятельно определить, чем они хотят заниматься на конкретном занятии. Обязательным видом, без выбора, является легкая атлетика, которая проводится на уличной спортивной площадке в сентябре и мае.

Обсуждение. Актуальность и эффективность предлагаемой системы организации учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» показывают результаты экспериментальной работы. При организации учебного процесса, таким образом, выявлено повышение интереса обучающихся к занятиям, сокращению пропусков и улучшению посещаемости. Обычно на 2-м курсе обучения студенты определяются с интересующими их видами спорта, формируются команды по видам спорта, у обучающихся появляется удовлетворение и желание углубленно заниматься одним из видов спорта и улучшить свою спортивную подготовленность, создаются условия для совместной заинтересованной деятельности преподавателя и студентов. А ведь выработанная в период обучения в вузе потребность в регулярных занятиях физкультурой и спортом играет важную роль для вовлечения в активный образ жизни, сохранению здоровья, поддержанию физической формы на протяжении всей жизни. В настоящее время преподавателями кафедры «Физическая культура» разрабатываются новые программы дисциплины, в которых будет возможно использовать комплексный подход в выборе средств физического воспитания и сделать учебный процесс более гибким и ориентированным на свободу выбора студентами видов спорта на занятиях.

Список источников

1. Тарасов В. А., Милехин А. В. Особенности развития физической культуры и спорта в современном обществе // Сборник научных трудов по материалам международной, межвузовской учебно-методической и научно-практической конференции Саратовского государственного аграрного университета им. Н. И. Вавилова / ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ». Саратов: Издательский Центр «Наука», 2015. Вып. 3. 122 с. 48 с.
2. Панина О. В., Тарасов В. А., Шишкина Т. Г. Здоровьесберегающие технологии умственного труда, спорта и быта студентов современного вуза: учеб. пособие. Саратов, 2014. 240 с.
3. Пащенко А. Ю., Самоловов Н. А., Самоловова Н. В. Особенности организации учебного процесса по физической культуре в вузе в условиях самостоятельного выбора студентами физкультурно-спортивной специализации // Интернет-журнал «Мир науки». 2016. Т. 4. № 1. URL: <http://mir-nauki.com/PDF/31PDMN116.pdf>.
4. URL: <http://prezident.org/tekst/stenogramma-zasedaniya-soveta-po-razvitiyu-fizicheskoi-kultury-i-sporta-26-04-2022.html>.

References

1. Tarasov V. A., Milekhin A. V. Features of the development of physical culture and sports in modern society // Collection of scientific papers based on the materials of the international, interuniversity educational-methodical and scientific-practical conference of the Saratov State Agrarian University named after N. I. Vavilov //Saratov State Agrarian University. Saratov: Publishing Center “Science”, 2015. Issue 3. 122 c. 48 c.
2. Panina O. V., Tarasov V. A., Shishkina T. G. Health-saving technologies of intellectual labor, sports and everyday life of students of a modern university: Textbook of the Saratov State Pedagogical University. Saratov, 2014. 240 p.
3. Pashchenko A. Yu., Samolovov N. A., Samolovova N. V. Features of the organization of the educational process in physical culture at the university in the conditions of independent choice by students of physical culture and sports specialization // Online magazine “World of Science”, 2016. Volume 4, No 1. URL: <http://mir-nauki.com/PDF/31PDMN116.pdf>.
4. <http://prezident.org/tekst/stenogramma-zasedaniya-soveta-po-razvitiyu-fizicheskoi-kultury-i-sporta-26-04-2022.html>.

Цифровизация
как вектор развития физической культуры
и студенческого спорта

СКВОЗНЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОТРАСЛИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Н. Д. Алексеева¹, Н. А. Зиновьев², А. С. Смирнов³

^{1,2,3} Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ»

им. Д. Ф. Устинова, Санкт-Петербург

¹ alekseeva_nd@voenmeh.ru

Аннотация. Цифровая трансформация затронула уже многие сферы жизнедеятельности человека. Физическая культура и спорт не стали исключением. Данная статья является обзорной и рассматривает применение сквозных цифровых технологий в отрасли физической культуры и спорта.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, цифровая экономика, цифровизация, цифровая трансформация, сквозные технологии

CROSS-CUTTING DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

N. D. Alekseeva¹, N. A. Zinoviev², A. S. Smirnov³

^{1,2,3} Baltic State Technical University "VOENMEH" named after D. F. Ustinov,

Saint-Petersburg

Abstract. Digital transformation has already affected many spheres of human activity. Physical culture and sports are no exception. This article is an overview and examines the use of end-to-end digital technologies in the field of physical culture and sports.

Keywords: physical culture, sports, digital economy, digitalization, digital transformation, end-to-end technologies

Введение. Цифровизация активно проникает во все сферы деятельности человека. Отрасль физической культуры и спорта (ФКиС) не стала исключением. На сегодняшний день наблюдается цифровая трансформация профессионального и массового спорта, фитнес-индустрии, менеджмента и маркетинга спортивных соревнований и мероприятий, управления спортивными сооружениями, производства экипировки и инвентаря, сферы образования и подготовки кадрового обеспечения.

На данный момент в сфере ФКиС применяется большинство существующих сквозных цифровых технологий. Активно используются следующие из них: большие данные, нейротехнологии и искусственный интеллект, системы распределенного реестра, новые производственные технологии, интернет вещей, компоненты робототехники и сенсорики, технологии беспроводной связи, технологии виртуальной и дополненной реальностей.

В одних сферах спортивной индустрии сквозные технологии уже давно включаются в производственный процесс, в других – находятся только на начальном этапе внедрения.

Методы. В ходе проведения теоретического исследования были применены следующие методы:

- 1) анализ литературных источников по проблеме исследования;
- 2) обобщение данных научных публикаций.

Результаты. Были определены применяемые сквозные технологии в спортивной отрасли, а также рассмотрены цифровые решения, кейсы и инструменты.

Примеры применения сквозных цифровых технологий в отрасли физической культуры и спорта представлены в табл. 1.

Таблица 1

Примеры применения сквозных технологий

Сквозные технологии	Примеры применения
Большие данные	Спортивная аналитика, статистика (наиболее успешно применяется в игровых видах спорта)
Нейротехнологии и искусственный интеллект	Автономная съёмка спортивных матчей; персонализация рекламных объявлений (спортивные товары, билеты); аналитика и прогнозирование результатов, система поддержки принятия решений; объективное судейство в эстетических видах спорта; рекрутинг игроков посредством искусственного интеллекта
Системы распределенного реестра	Подтверждение подлинности электронных билетов на матчи и другие события, результатов спортивных соревнований
Новые производственные технологии	Сервис онлайн-бронирования спортивных объектов; в некоторых регионах начали оценивать с помощью цифровых данных наполняемость спортивных объектов для определения целесообразности постройки дополнительных в этой местности; новая технология Reebok для контактных видов спорта монтируется в шлемы и перчатки, которые измеряют силу ударов и сравнивают их с предельно допустимыми значениями
Интернет вещей	Датчики оценки биомеханики движений спортсменов; умная экипировка; оптимизация организации физкультурно-спортивных мероприятий, например, умный стадион; чипированный инвентарь и спортивное оборудование
Компоненты робототехники и сенсорики	Спортивная робототехника; биометрические сенсоры для оценки уровня показателей здоровья и работоспособности спортсменов в режиме реального времени
Технологии беспроводной связи	Онлайн трансляции; онлайн протоколы соревнований; интернет реклама
Технологии виртуальной и дополненной реальности	Симуляционные спортивные тренажеры с VR, трансляции соревнований с помощью технологий виртуальной реальности; киберспорт

Ниже представлены примеры уже работающих и еще находящиеся в разработке сервисов и инструментов:

1. Кейс City Football Moscow;
2. Система непрерывного развития компетенций «Спортивный Университет 2030»
3. InSkill – Платформа для онлайн-фитнеса;
4. S10.run – Платформа онлайн-тренировок, организации и управления массовыми забегами;
5. Проверка реального уровня достижений по интерактивным рейтингам, например, TriStats.ru (Санкт-Петербург) – это единственный в России сайт, где собирается полная статистика по триатлонным стартам;
6. Единая цифровая платформа «Физическая культура и спорт» (ГИС ФКиС);
7. LSPORT – цифровые сервисы учёта спортивных мероприятий, спортсменов, тренеров, спортивных судей, сооружений, календаря спортивных мероприятий и расписания тренировок, рекордов и рейтингов;
8. Roboseller – CRM-система для спортивных школ и учебных центров – автоматизации основных бизнес-процессов и цифровых сервисов учёта учащихся, формирования учебных групп и расписаний занятий, контроля посещаемости, дистанционного обучения с возможностью прохождения курсов и занятий онлайн;
9. Датчики оценки биомеханики движений спортсменов (например, CARV);
10. ПО для оценки функционального состояния (например, POLAR).

Обсуждение. По данным, представленным в статье, можно сделать вывод о том, что на данный момент цифровизация крайне активно проникает в спортивную индустрию и продолжает развиваться. Многие иностранные цифровые сервисы уже имеют аналоги российского происхождения, что является крайне актуальным и важным в современных реалиях. Конечно, все еще существует ряд ограничивающих факторов таких, как финансирование, дефицит кадров, инфраструктура и др., но тем не менее можно отметить тот факт, что государственная стратегия по цифровизации реализуется в соответствии с графиком, многие инновации мы можем наблюдать или использовать уже сейчас. Цифровая трансформация в значительной мере упростила работу тренеров, менеджеров фитнес-клубов, управляющих спортивными сооружениями, улучшила качество информации спортивных медиа, облегчила взаимодействие между различными государственными спортивными учреждениями, повысила уровень доступности информации о спортивных объектах, соревнованиях, результатах, увеличила интерес населения к занятиям физической культурой и спортом.

Список источников

1. Изаак С. И. Цифровизация и интеллектуализация стратегического управления в спорте // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2021. № 5 (195). С. 153–155.

2. Крылова А. Т., Круглова Т. Э. Цифровизация как основа получения качественных статистических данных для управления системой физической культуры и спорта // Экономика. Право. Инновации. 2022. № 1. С. 48–53.

3. Стеценко Н. В., Широбакина Е. А. Цифровизация в сфере физической культуры и спорта: состояние вопроса // Наука и спорт: современные тенденции. 2019. Т. 22. № 1 (22). С. 35–40.

4. Хабибрахманова Р. Р., Зобнина Ю. А. Роль цифровизации в реализации государственной политики в сфере физической культуры и спорта // Школа Науки. 2021. № 3 (40). С. 15–18.

References

1. Izaak S. I. Digitalization and intellectualization of strategic management in sports // Scientific notes of the P. F. Lesgaft University. 2021. No. 5 (195). Pp. 153–155.

2. Krylova A. T., Kruglova T. E. Digitalization as a basis for obtaining high-quality statistical data for managing the system of physical culture and sports // Economy. Right. Innovation. 2022. No. 1. Pp. 48–53.

3. Stetsenko N. V., Shirobakina E. A. Digitalization in the field of physical culture and sports: the state of the issue // Science and sport: modern trends. 2019. T. 22. No. 1 (22). Pp. 35–40.

4. Habibrakhmanova R. R., Zobnina Yu. A. The role of digitalization in the implementation of state policy in the field of physical culture and sports // School of Science. 2021. № 3 (40). Pp. 15–18.

РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

А. И. Беякина¹, О. Б. Хантимирова² (научный руководитель)
^{1,2} Сибирский федеральный университет, Красноярск

Аннотация. В работе рассматривается, какое влияние на индустрию туризма Красноярского края оказывают процессы цифровизации. Современное развитие туризма немыслимо без использования информационно-коммуникационных технологий. Цифровизация в сфере туризма сфокусирована на том, чтобы сделать туристический бизнес более эластичным, с качественным оказанием услуг – для клиентов, с более высокой прибылью – для владельцев бизнеса. Развитие индустрии туризма при помощи инструментов цифровизации определяет новый подход к развитию экономики Красноярского края. В результате исследования, которое проводилось с использованием эконометрических моделей, было выявлено, что процессы цифровизации влияют на развитие туризма в Красноярском крае.

Ключевые слова: туризм, цифровизация, информационно-коммуникационные технологии

THE ROLE OF DIGITALIZATION IN THE TOURISM INDUSTRY OF THE KRASNOYARSK REGION

A. I. Belyakina¹, O. B. Khantimirova² (scientific supervisor)
^{1,2} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. The paper examines the impact of digitalization processes on the tourism industry of the Krasnoyarsk Territory. The modern development of tourism is unthinkable without the use of information and communication technologies. Digitization in the tourism industry is focused on making the tourism business more resilient, with better service delivery for customers and higher profits for business owners. The development of the tourism industry with the help of digitalization tools determines a new approach to the development of the economy of the Krasnoyarsk Territory. As a result of the study, which was conducted using econometric models, it was revealed that digitalization processes affect the development of tourism in the Krasnoyarsk Territory.

Keywords: tourism, digitalization, information and communication technologies

Введение. Процессы цифровизации коснулись практических всех сфер деятельности человека. В условиях цифровизации туристического бизнеса у клиента появляется возможность круглосуточно и в режиме реального времени получать доступ к информации о различных турах, самостоятельно или с помощью вспомогательных инструментов сопоставлять цены. Повышение качества услуг также связано с углублением знаний туриста о месте, которое он планирует посетить, за счет подробно представленной информации в различного рода интернет-ресурсах. Механизмы ум-

ных платежей позволяют быстро оплачивать билеты или бронировать жилье в связи с формированием рынка цифровых услуг в сфере туризма. Цифровизация радикально изменяет качество обслуживания клиентов и открывает огромные возможности для роста туристической сферы.

Цель исследования заключается в изучении влияния информационно-коммуникационных технологий на средства, поступившие от реализации туристического продукта (за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей) в регионе Российской Федерации, в Красноярском крае, посредством эконометрических моделей с использованием программного пакета «Gretl».

Методы. В исследовании используется эконометрический анализ временных рядов. Данные, используемые в работе, представлены по Красноярскому краю и взяты с сайта федеральной службы государственной статистики (Росстат) и Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС) [1]. Для проведения метода регрессионного анализа временных рядов был выбран статистический программный пакет «Gretl». Пакет «Gretl» – свободно распространяемое программное средство, главным предназначением которого является построение и исследование эконометрических моделей.

Данные проведенного исследования формируют регрессионную модель временных рядов, представляющие собой данные, собранные для одного показателя в различные моменты времени. В работе были исследованы средства, поступившие от реализации туристического продукта, а также показатели, характеризующие развитие ИКТ в Красноярском крае за 2015–2020 годы с шагом времени в один год.

Результаты. В табл. 1 представлены зависимая и независимые переменные.

Таблица 1

Зависимая и независимые переменные	
Переменная	Описание
y	Средства, поступившие от реализации туристского продукта (за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей), млн руб.
x ₁	Исходящие соединения абонентов сетей подвижной связи, минут на 1 000 человек
x ₂	Исходящие телефонные соединения внутризоновые, междугородные и международные сетей фиксированной связи, минут на 1 000 человек
x ₃	Исходящие телефонные соединения местные, минут на 1 000 человек
x ₄	Объем информации, переданной от/к абонентам при доступе в Интернет (кроме сетей подвижной связи), единиц на 1 000 человек
x ₅	Объем информации, переданной от/к абонентам сетей подвижной связи при доступе в Интернет, единиц на 1 000 человек
x ₆	Трафик голосовой информации в сети передачи данных, минут на 1 000 человек
x ₇	Количество абонентских станций (устройств), подключённых к сетям подвижной радиотелефонной связи, единиц на 1 000 человек

x_8	Число пунктов коллективного пользования (ПКП или ПКД) в городской местности, единиц на 1 000 человек
x_9	Число пунктов коллективного пользования (ПКП или ПКД) в сельской местности, единиц на 1 000 человек

Построим графики временного ряда для зависимой и независимых переменных (рис. 1).

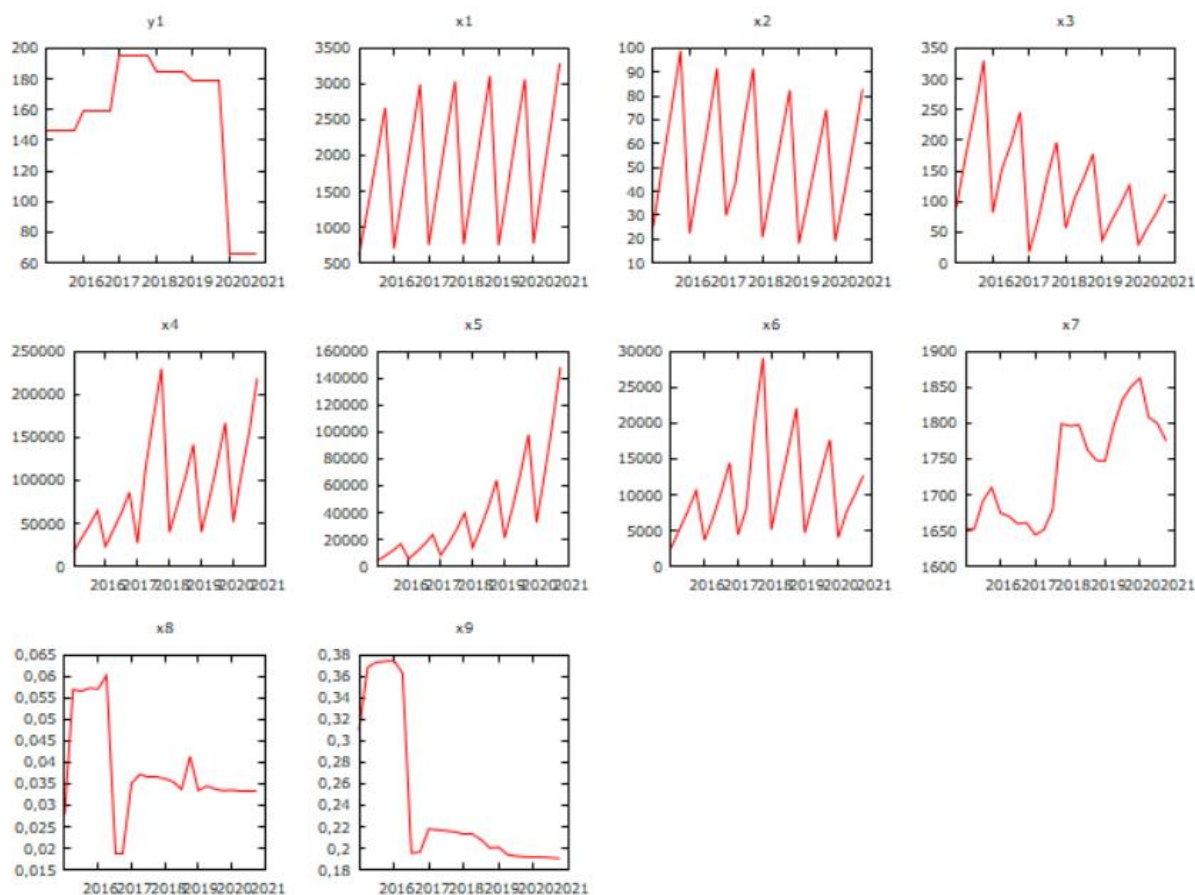


Рис. 1. Графики временных рядов

Исходя из графиков сложно предположить, какие ряды являются стационарными, так как на некоторых графиках имеется рост и некоторые периоды падения, на каких-то очевидно прослеживается тренд. Для принятия статистических решений необходимо провести формальный тест. Наиболее распространенным способом тестирования стационарности является расширенный тест Дики – Фуллера с нулевой гипотезой о том, что ряд не является стационарным (имеет единичный корень), против гипотезы о стационарности [2].

Выполнение предпосылок множественной регрессии временных рядов требует стационарности как зависимого признака, так и всей совокупности факторных. Убедимся в выдвинутых предположениях с помощью формального тестирования – подхода, основанного на расширенном тесте Дики-Фуллера (ADF). Для компактности и наглядности изложения сведем результаты тестирования в одну таблицу (табл. 2).

Таблица 2

Тест Дики – Фуллера (ADF)

	y	x ₁	x ₂	x ₃	x ₄	x ₅	x ₆	x ₇	x ₈	x ₉
p-значение	0,8498	0,987	0,8391	0,9545	0,3328	0,9973	0,4507	0,3977	0,08168	0,02425

Анализируя p -значение, можно сделать вывод о том, что ни для одного из рассматриваемых рядов мы не можем отвергнуть гипотезу о наличии единичного корня. Таким образом, все ряды не являются стационарными. Возьмем первые разности от данных признаков и вновь проведем ADF-тест (табл. 3, рис. 2).

Таблица 3

Тест Дики – Фуллера (ADF) для первых разностей

	y	x ₁	x ₂	x ₃	x ₄	x ₅	x ₆	x ₇	x ₈	x ₉
p-значение	0,001695	0,001695	0,001695	0,001695	0,001695	0,9999	0,3072	0,05002	6,573e-017	0,9473

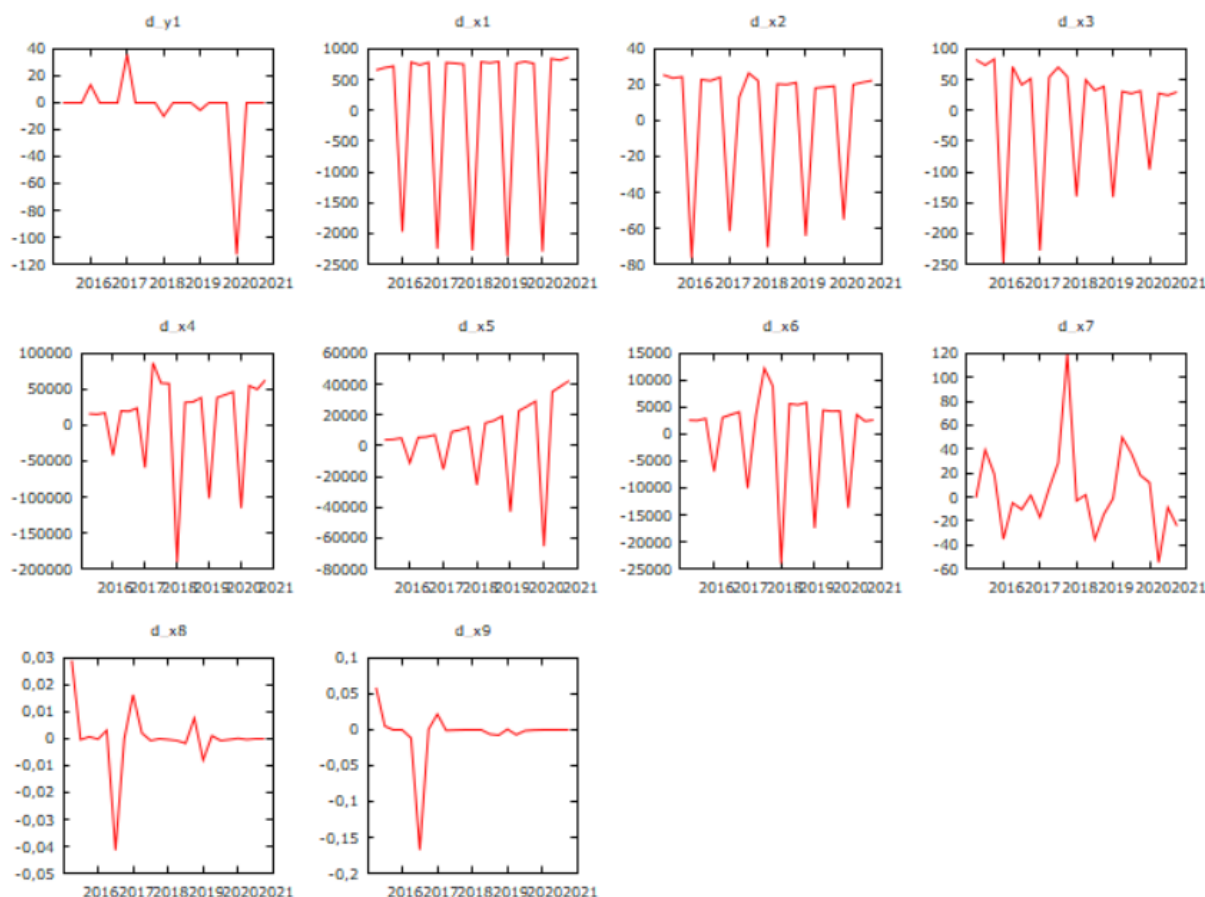


Рис. 2. Графики временных рядов для первых разностей

Стационарными оказались первые разности для y , x_1 , x_2 , x_3 , x_4 , x_8 . Для оставшихся переменных пойдем по пути взятия второй разности (первой разности от первой разности), см. табл. 4, рис. 3.

Таблица 4

Тест Дики – Фуллера (ADF) для вторых разностей

	x_5	x_6	x_7	x_9
p -значение	0,0001	2,079e-035	2,664e-005	0,7681

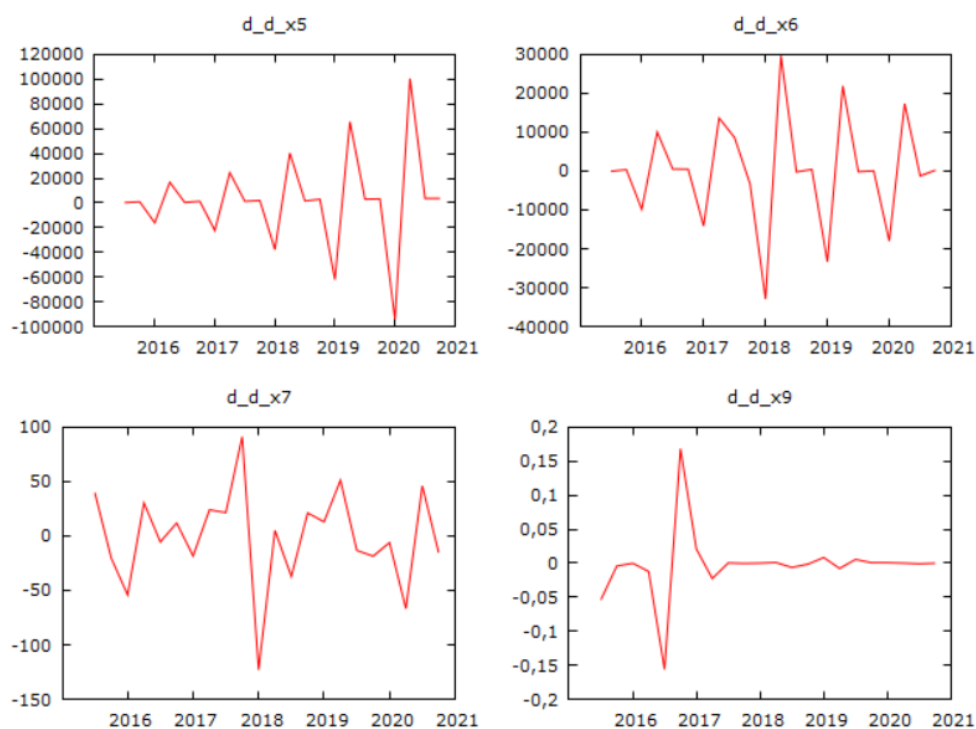


Рис. 3. Графики временных рядов для второй разности

Как видно из табл. 4, стационарными оказались вторые разности для x_5 , x_6 , x_7 .

Далее перейдем к построению регрессионной модели (рис. 4).

Модель 1: МНК, использованы наблюдения 2015:3–2020:4 (T = 22)
 Зависимая переменная: d_y1
 Стандартные ошибки НАС, ширина окна 2 (Ядро Бартлетта (Bartlett))

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение	
const	-7,86195	5,81231	-1,353	0,1992	
d_x1	0,0319488	0,0405492	0,7879	0,4449	
d_x2	0,223974	0,807012	0,2775	0,7857	
d_x3	-0,432131	0,180815	-2,390	0,0327	**
d_x4	-8,79186e-05	0,000224183	-0,3922	0,7013	
d_x8	84,2592	211,784	0,3979	0,6972	
d_d_x5	0,000426771	0,000191658	2,227	0,0443	**
d_d_x6	-0,00102645	0,000630650	-1,628	0,1276	
d_d_x7	0,124941	0,112752	1,108	0,2879	

ВНИМАНИЕ: матрица данных близка к сингулярной!

Среднее зав. перемен	-3,616013	Ст. откл. зав. перемен	25,87630
Сумма кв. остатков	5979,635	Ст. ошибка модели	21,44696
R-квадрат	0,574744	Испр. R-квадрат	0,313047
F(8, 13)	1,772477	P-значение (F)	0,172487
Лог. правдоподобие	-92,87244	Крит. Акаике	203,7449
Крит. Шварца	213,5643	Крит. Хеннана-Куинна	206,0580
Параметр rho	0,283498	Стат. Дарбина-Вотсона	1,418881

Исключая константу, наибольшее p-значение получено для переменной 13 (d_x2)

Рис. 4. Регрессионная модель

Итак, можем заметить, что значимыми на 5 % уровне стала первая разность для показателя «Объем информации, переданной от/к абонентам при доступе в Интернет», а также вторая разность для показателя «Трафик голосовой информации в сети передачи данных».

Незначимые переменные исключим из модели (рис. 5).

Модель 2: МНК, использованы наблюдения 2015:3–2020:4 (T = 22)				
Зависимая переменная: d_y1				
Стандартные ошибки HAC, ширина окна 2 (Ядро Бартлетта (Bartlett))				
	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение
const	-4,62696	5,15500	-0,8976	0,3806
d_x3	-0,0854758	0,0433758	-1,971	0,0635 *
d_d_x5	0,000444239	0,000201682	2,203	0,0402 **
Среднее зав. перемен	-3,616013	Ст. откл. зав. перемен	25,87630	
Сумма кв. остатков	9516,766	Ст. ошибка модели	22,38040	
R-квадрат	0,323192	Испр. R-квадрат	0,251949	
F(2, 19)	3,121406	P-значение (F)	0,067275	
Лог. правдоподобие	-97,98409	Крит. Акаике	201,9682	
Крит. Шварца	205,2413	Крит. Хеннана-Куинна	202,7392	
Параметр rho	0,256678	Стат. Дарбина-Вотсона	1,472769	

Рис. 5. Регрессионная модель

Полученная модель обладает невысокой объясняющей способностью ($R_2 = 0,32$). То есть независимые переменные объясняют зависимую на 32 %.

Обсуждение. Подводя итог, можно сказать, что цифровизация в некоторой мере влияет на туристический бизнес. Именно из-за особенностей представленной выборки модель недостаточно подтверждает выдвинутую гипотезу.

Интеграция информационно-коммуникационных технологий в туристические продукты и услуги является фундаментальным элементом инновационного процесса, ведущего к интеллектуальному туризму [3].

Список источников

1. Росстат [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru>.
2. Сток Д., Уотсон М. Введение в эконометрику: академический учебник. М.: РАНХиГС, 2015.
3. Багаева Н. У. Развитие цифровизации в индустрии туризма. Алматы, Казахстан.

ОПЫТНЫЙ ОБРАЗЕЦ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ СБОРА, ХРАНЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ДАННЫХ О СПОРТСМЕНАХ

И. А. Динасилов¹, А. В. Чуваев²
^{1,2} ООО «ЮНИБОР», Краснознаменск
¹ info@runibor.com, ² achuvaev@runibor.com

Аннотация. В статье рассмотрены отдельные аспекты реализации автоматизированной информационной системы для сбора, хранения и обработки данных о спортсменах. Предложенное решение позволило обеспечить консолидацию результатов детско-юношеских соревнований и другой статистической информации о спортсменах в виде электронного паспорта.

Ключевые слова: цифровизация спорта, детский спорт, автоматизация спортивных процессов, паспорт спортсмена, единая база данных спортсменов

PROTOTYPE OF AN AUTOMATED INFORMATION SYSTEM FOR COLLECTING, STORING AND PROCESSING DATA ABOUT ATHLETES

I. A. Dinasilov¹, A. V. Chuvaev²
^{1,2} Limited Liability Company "Unibor", Krasnoznamensk

Abstract. The article discusses some aspects of the implementation of an automated information system for collecting, storing and processing data about athletes. The proposed solution made it possible to consolidate the results of youth competitions and other statistical information about athletes in the form of an electronic passport.

Keywords: digitalization of sports, children's sports, automation of sports processes, athlete's passport, unified database of athletes

Введение. На сегодняшний день спортивная отрасль переживает активную цифровую трансформацию. Старт этому процессу положен принятием Концепции цифровизации государственной системы подготовки и управления в сфере физической культуры и спорта [4] в соответствии с национальной программой «Цифровая экономика Российской Федерации». На государственном уровне запланирована разработка государственной информационной системы «Единая цифровая платформа «Физическая культура и спорт», первые модули которой, реализованы в 2021 году [3].

На рынке появляются частные решения, которые внедряются в различные аспекты деятельности отрасли, обеспечивая изменения отдельных бизнес-процессов. Однако развитых комплексных платформ для сбора, хранения и анализа данных о развитии спортсменов как в единоборствах, так и во многих других видах спорта не существует. Существующие инст-

рументы на уровне Федераций не позволяют создать целостной картины не только по отдельному виду спорта, но и на уровне Федераций и спортивных школ. Отсутствует возможность единого учета спортивных результатов спортсмена, всестороннего анализа его физической подготовки и соответственно прогнозирования его развития, разработки индивидуальных планов подготовки и отбора наиболее успешных спортсменов для перехода в профессиональный спорт.

Объектом настоящего исследования и автоматизации стали процессы учета и консолидации результатов детско-юношеских соревнований и другой статистической информации о спортсменах.

Основной целью исследования является создание прототипа инструмента, который позволит сформировать базу знаний о спортсмене, создать средства сбора, хранения и агрегации данных в виде электронного паспорта спортсмена, включающего в том числе результаты сдачи спортивных нормативов и показателей физического развития спортсменов на основе федеральных стандартов спортивной подготовки.

Разработка и реализация архитектуры прототипа автоматизированной информационной системы. В ходе исследования подходов к консолидации данных о спортсмене проведен теоретический анализ литературы и материалов сети Интернет по вопросу становления понятия «электронный паспорт спортсмена», его наполнения и формах ведения в различных спортивных федерациях. На основе обобщения полученных результатов сформированы требования к разрабатываемой автоматизированной системе, предложена ее архитектура и интеграционные интерфейсы для взаимодействия с внешними информационными системами.

Архитектура решения включает:

- базу хранения структурированных данных (информации о спортсмене), справочников и классификаторов;
- подсистему индексации и поиска необходимой информации;
- подсистему обработки результатов сдачи нормативов и физического развития спортсмена;
- сервер внешних интерфейсов, включая службу аутентификации и идентификации.

Основные принципы, которые легли в основу разработки системы:

- обеспечение централизованного сбора и однократного ввода поступающей в систему информации;
- обеспечение актуальности, достоверности и непротиворечивости данных;
- обеспечение открытости интерфейсов взаимодействия с внешними системами;
- модульность построения программных компонентов;
- обеспечение масштабируемости компонент АИС, в том числе системы хранения;
- использование современных цифровых технологий.

Прототип системы обеспечивает консолидацию как общих сведений о спортсмене, достигнутых им результатов, так и историю хронологических сведений о подтверждении спортивных разрядов, показатели физического развития, результаты различных спортивных соревнованиях, в которых участвовал спортсмен, а также результаты сдачи нормативов физических качеств.

Результаты исследования и направления дальнейшего развития. Для функционирования программных компонент прототипа автоматизированной системы использована облачная инфраструктура центра обработки данных, аттестованного для хранения и обработки персональных данных в соответствии с 152-ФЗ [1].

Интеграция прототипа автоматизированной информационной системы с платформой ЮНИБОР позволит сформировать базу знаний о спортсменах, предоставила спортивным тренерам, школам и Федерациям, зарегистрированным на платформе, набор удобных инструментов для приема спортивных нормативов и показателей физического развития спортсменов [2].

Консолидация в единой точке данных в дальнейшем обеспечит переход к решению проблем расчёта рейтингов спортсменов, учету побед в различных видах спорта спортсменов, выступающих в смежных видах спорта. На основе расчёта рейтингов может быть построена система отбора перспективных спортсменов в спорте высоких достижений. Кроме того, система рейтингов сможет внести дополнительные элементы состязательности и геймификации для молодых спортсменов.

Решение задач оптимизации подготовки спортсменов, анализа их развития может быть достигнуто за счет применения современных интеллектуальных методов прогнозирования, основанных на технологиях искусственного интеллекта. В связи с чем подготовка различных наборов, обезличенных дата-сетов для систем поддержки принятия решений в спорте на основе консолидированных данных системы становится одной из перспективных задач развития работы.

Работа выполнена при поддержке Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

Список источников

1. Безопасность в Yandex Cloud. URL: <https://cloud.yandex.ru/docs/security> (дата обращения: 25.06.2022).
2. Динасилов И. А., Чуваев А. В «Цифровые сервисы платформы ЮНИБОР» // Материалы V Всероссийской с международным участием научно-практической конференции «День спортивной информатики» 3–4 декабря 2021 года / ред. Тимме Е. А., Руднев С. Г. М., 2022. 209 с.
3. Доклад на заседании итоговой коллегии Министерства спорта Российской Федерации «Об итогах деятельности в 2021 году и задачах на 2022 год», г. Москва. URL: <https://minsport.gov.ru/2022/doc/>

21022022/%D0%98%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%20%D0%9C%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B0%20%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%202021%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%2018_02_2022%20-%20KK.doc (дата обращения: 25.06.2022).

4. Концепция цифровизации государственной системы подготовки и управления в сфере физической культуры и спорта Министерства спорта Российской Федерации на период 2019–2024 гг. URL: <https://base.garant.ru/73071154/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33> (дата обращения: 25.06.2022).

References

1. Security in Yandex Cloud <https://cloud.yandex.ru/docs/security> (accessed 25.06.2022).

2. Dinasilov I.A., Chuvaev A. V. “Digital services of the UNIBOR platform” // Materials of the V All-Russian scientific and practical conference with international participation “Sports Informatics Day” on December 3–4, 2021 / ed. Timme E. A., Rudnev S. G. Moscow, 2022. 209 p.

3. Doklad at the meeting of the final board of the Ministry of Sports of the Russian Federation “On the results of activities in 2021 and tasks for 2022.”, Moscow. URL: https://minsport.gov.ru/2022/doc/21022022/%D0%98%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%20%D0%9C%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B0%20%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%202021%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%2018_02_2022%20-%20KK.doc (accessed: 06.25.2022).

4. The concept of digitalization of the state system of training and management in the field of physical culture and sports of the Ministry of Sports of the Russian Federation for the period 2019–2024. URL: <https://base.garant.ru/73071154/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33> (accessed: 06.25.2022).

МОДЕЛИРОВАНИЕ УРОКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ШКОЛЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ МОДЕЛИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Р. Р. Калимуллин

*Оренбургский государственный педагогический университет, Оренбург
karirav@yandex.ru*

Аннотация. Цифровизация образования ориентирует педагога на изменение методики преподавания предмета. В условиях современной школы моделирование процесса обучения и ориентир на использование современных образовательных технологий привели к необходимости пересмотра методики преподавания урока «Физическая культура». Возможность применения модели смешанного обучения «перевернутый класс» на уроке «Физическая культура» показало положительную динамику.

Ключевые слова: физическая культура, обучающиеся, смешанное обучение

MODELING A LESSON OF PHYSICAL EDUCATION AT SCHOOL USING THE MODEL OF MIXED LEARNING

R. R. Kalimullin

Orenburg State Pedagogical University, Orenburg

Abstract. The digitalization of education orients the teacher to change the methodology of teaching the subject. In the conditions of a modern school, the modeling of the learning process and the focus on the use of modern educational technologies have led to the need to revise the methodology of teaching the lesson “Physical Education”. The possibility of using the “flipped class” blended learning model in the “Physical Education” lesson showed a positive trend.

Keywords: physical culture, students, blended learning

Введение. Процесс перехода образования к информационно-коммуникативной цифровой среде ориентирует преподавателя на поиск новых форм проведения занятий и/или расширение методик преподавания предмета с учётом потребностей общества и запросов обучающихся. Ориентиром является тот факт, что современный урок должен быть увлекательным, интересным, понятным, результативным и доступным [1]. Преобразование информации в важнейший социальный ресурс, приводящий к виртуальному взаимодействию всех участников образовательного процесса, при этом реализуемый здесь и сейчас, обеспечивая активную коммуникацию на протяжении всего времени обучения актуализируется в применении модели смешанного обучения в методике преподавания физической культуры в школе [2].

Цель работы – оценить эффективность методики преподавания физической культуры в школе на основе модели смешанного обучения.

Методы и организация. На основе ретроспективного анализа определены предпосылки перехода к реализации модели смешанного обучения в методике преподавания физической культуры:

- социокультурные (технологизация как тренд образа жизни современного общества и человека, реализации физкультурного образования);
- нормативные (правовое регулирование охраны жизни и здоровья, обучающихся с использованием вариативного спектра организации физкультурно-оздоровительной работы, физического воспитания);
- педагогические – обновление образовательных ресурсов физической культуры на основе инновационных цифровых технологий, развитие вариативных форм совместного образовательного взаимодействия по освоению субъектами образования ценностей физической культуры.

Результаты. Проведённое анкетирование учителей физической культуры позволило оценить возможности образовательной организации к реализации моделей смешанного обучения на уроке «Физическая культура». Полученные результаты респондентов показали, что 28 % отметили слабую материальную базу (отсутствие ПК и программного обеспечения, видеоаппаратуры). В период вынужденной изоляции и применения дистанционного обучения учителя использовали ресурсы Zoom (84,4 %) и ВКонтакте (68,7 %) с помощью телефонных устройств. Частично использовались платформы Skype и Я-класс (6,2 %), Учи.ру (12,5 %). Реже всего, 1 % учителей, использовали РЭШ, Класс-рум, Google-класс, сайт учителя и др. 66 % указало на слабую разработанность программно-содержательного обеспечения (календарно-тематического и поурочного планирования) отсутствие учебно-методических материалов по использованию технологий смешанного обучения [5]. Определено, что обновление методики необходимо, оно связано с низкой эффективностью учебного процесса по физической культуре, а также приоритетностью гармоничного использования традиционных форм работы и расширения базы электронно-образовательных ресурсов.

В ходе исследовательской работы разработан план основных разделов учебной программы и тематическое планирование для обучающихся средней школы с включением информационно-образовательных ресурсов. Подобраны и рекомендованы электронно-образовательные ресурсы и платформы, ориентируемые педагога на разработку задания, а ученика самостоятельную подготовку к уроку. Для эффективной реализации модели смешанного обучения педагогам предложено применять следующие форматы взаимодействия: онлайн консультаций, проведения совместных активных занятий, инструктажей, диспуты на видеоконференциях [3]. Проведение урока в онлайн-формате посредством общения с обучающимися с использованием специальных программных средств (Zoom, Discord, Microsoft Teams, Google Meet. Контрольные срезы, возможно, осуществлять посредством электронных и цифровых образовательных ресурсов используя готовые платформы (например, Google Forms). В педагогическом эксперименте в урок «Физическая культура» была внедрена модель смешан-

ного обучения «перевернутый класс» – гибкое образование [4]. В исследовании приняли участие обучающиеся 5-х классов. Дети поделены на основную и контрольные группы. Процессная модель методики преподавания физической культуры в общеобразовательной организации, отображает содержательные блоки и этапы, выступающие организационно-технологической основой исследуемого феномена.

Обсуждение. Для осмысления эффективности модели смешанного обучения «перевернутый класс» было проведено тестирование, позволяющее скорректировать методику, определить слабые стороны. Полученные результаты до и после эксперимента показали, что у школьников основной группы показатель знаниевого компонента увеличился на 14 %, результаты самостоятельности и активности на 30 %, тогда как в контрольной группе оба показателя повысились на 4 %.

Применение в практике школьного образования модели смешанного обучения позволяет достичь таких целей, как:

- увеличить доступность образовательной среды;
- осуществлять образовательный процесс в более гибком формате (актуализируя индивидуальные особенности обучающихся, темп освоения предмета);
- активизация потребностей и мотивов к самостоятельной образовательной деятельности обучающихся (рефлексия, самоанализ, выводы и следствия, полученные в процессе изучения предмета);
- преобразование стиля взаимодействия с обучающимися от трансляции к взаимодействию, расширяя познавательную активность и саморазвитие обучающихся;
- персонификация образовательного процесса через самопознание, постановку целей, достижений, ролевых функций (помощник, наставник).

Список источников

1. Андреева Н. В., Рождественская Л. В., Ярмахов Б. Б. Шаг школы в смешанное обучение. М.: «Национальная Открытая Школа», «#EdCrunch», «Рыбаков Фонд», 2016. 280 с.

2. Голикова Е. М. Перспективные направления и практические решения в методике преподавания предмета «Физическая культура» на основе модели смешанного обучения // Шаг в науку. 2021. № 4. С. 5–10.

3. Нефёдова В. Ю., Тиссен П. П., Калимуллин Р. Р. Реализация онлайн обучения физической культуре в условиях смешанного обучения. // Евразийское научное объединение: материалы 79-й международной конференции «Перспективы модернизации современной науки». Сентябрь 2021. № 9 (79). С. 271–272.

4. Панкратович Т. М., Акимова Л. А. Возможность и целесообразность использования модели смешанного обучения «перевернутый класс» в практике физкультурного образования // Научный

сборник «Современная школа России. Вопросы модернизации». 2021. № 6 (37). С. 103–107.

5. Тиссен П. П., Голикова Е. М., Нefeldова В. Ю. Организационно-методические аспекты планирования и реализации физкультурного образования обучающихся в аспекте внедрения смешанного обучения // Евразийское научное объединение. Материалы 79-й международной конференции «Перспективы модернизации современной науки». Сентябрь 2021. № 9 (79). С. 278–284.

References

1. Andreeva N. V., Rozhdestvenskaya L. V., Yarmakhov B. B. School step into mixed learning. Moscow: “National Open School”, “# EdCrunch”, “Rybakov Foundation”. 2016. 280 p.

2. Golikova E. M. Promising directions and practical solutions in the methodology of teaching the subject “Physical Education” on the basis of a mixed learning model // Step into science. 2021. N 4. Pp. 5–10. eLIBRARY ID: 9006-8065.

3. Nefyodova V. Yu., Thiessen P. P., Kalimullin R. R. Implementation of online physical education in mixed learning // Eurasian Scientific Association. Materials of the 79 international conference “Prospects for the modernization of modern science”. September 2021. N 9 (79). Pp. 271–272. eLIBRARY ID: 535-175.

4. Pankratovich T. M., Akimova L. A. The possibility and expediency of using the model of mixed learning “inverted class” in the practice of physical education // Scientific collection “Modern School of Russia. Modernization issues”. 2021. N 6 (37). Pp. 103–107. eLIBRARY ID: 7991-9428.

5. Thiessen P. P., Golikova E. M., Nefeldova V. Yu. Organizational and methodological aspects of planning and implementation of physical education of students in the aspect of introducing mixed education // Eurasian Scientific Association. Materials of the 79 international conference “Prospects for the modernization of modern science”. September 2021. N 9 (79). Pp. 278–284. eLIBRARY ID: 8474-2021.

ПОНЯТИЕ О ДИХОТОМИИ

В. П. Клочков¹, А. Ю. Близневский², В. С. Близневская³, Цюшуан Би⁴, Юйци Хе⁵

¹ Челябинский государственный университет, Челябинск

^{2,3} Сибирский федеральный университет, Красноярск

⁴ Хэйлуцзянский университет, Харбин

⁵ Университет Внутренней Монголии финансов и экономики, Хух-Хото

¹ klovlpav@mail.ru

Аннотация. В этой публикации представлено теоретическое представление о дихотомическом членении и обоснованность его использования как понятия в процессе систематизации научных сведений. Особое внимание уделено дифференциации бинарного деления естественно-научного знания от родственных ему других категорий, выявленных в вузовских учебниках естественно-научного цикла.

Ключевые слова: амбивалентность, антагонизм, антиномия, антитеза, антоним, апория, билатеральность, биполярность, бинарность, деление, диада, дихотомия, классификация, контрадикторный, контрарный, логический неопозитивизм, монотомия, полихотомия, проблема исследования, терминология, трихотомия, сущность изыскания, цифровизация, членение

THE CONCEPT OF DICHOTOMY

V. P. Klochkov¹, A. Yu. Bliznevsky², V. S. Bliznevskaya³, Qiushuang Bi⁴, Yuqi He⁵

¹ Chelyabinsk State University, Chelyabinsk

^{2,3} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

⁴ Heilongjiang University, Harbin

⁵ Inner Mongolia University of Finance and Economics, Hohhot

Abstract. This publication presents a theoretical understanding of dichotomous division and the validity of its use as a concept in the process of systematization of scientific information. Special attention is paid to the differentiation of the binary division of natural science knowledge from related other categories identified in university textbooks of the natural science cycle.

Keywords: ambivalence, antagonism, antinomy, antithesis, antonyms, aporia, bilaterality, bipolarity, binary, division, dyad, dichotomy, classification, contradictor, contrarian, logical neopositivism, monotomy, polychotomy, research problem, terminology, trichotomy, essence of research, digitalization, division

Введение. Современный фрагментарный и блоковый мир, вступивший в эпоху кардинальных трансформаций, постоянно ставит перед человечеством всё новые вызовы, которые приобретают особую актуальность и остроту.

Последние годы положение усугубляет и распространение практически по всему миру коронавирусной инфекции, против которой многими

странами предпринимаются беспрецедентные экстраординарные меры. На их фоне стало уделяться меньше внимания хроническим инфекционным заболеваниям (ХНИЗ). Но от них смертность пациентов несколько не снизилась, а даже возросла в связи с пандемией, так как она имеет провоцирующее значение и способствует более тяжёлой форме протекания ХНИЗ.

Помимо возросшей смертности населения многих стран, вызванные последствия коронавирусной пандемией самым негативным образом сказались и на мировой экономике, образовании, культуре, социальных процессах, науке, других сферах человеческой жизнедеятельности. Введение правительствами многих стран ограничений по распространению вышеуказанной разновидности вируса привели к ряду довольно существенных изменений в некоторых областях общества и даже межгосударственных отношений. Вследствие возникновения обстоятельств непреодолимой силы значительно снизился ВВП ряда стран [2], появилось дистантное обучение школьников и студентов, выросла коррупция в органах власти, возникли различные формы социальных протестных движений, представители которых считают введённые ограничительные меры нарушением своих конституционных прав [7].

Не находится в стороне от этих мировых процессов и Россия. В ней настоящее положение усугубляет и проводимая военная операция по обузданию нацизма и защиты национальных меньшинств на Украине. На фоне этого странами Запада против нашей страны предприняты беспрецедентные меры по введению против неё всё новых и новых пакетов экономических санкций. В этих особых условиях наиболее существенная роль при постоянно возрастающей динамике изменений принадлежит науке. Она должна соответствовать и отвечать на значимые для общества вызовы современности [17].

Важнейшее значение наряду с гуманитарными отраслями знания принадлежит и дисциплинам естествознания, таким как [4; 13]:

1. Биология,
2. География,
3. Зелёная энергетика,
4. Информатика,
5. Искусственный интеллект,
6. Математика,
7. Психология,
8. Физика,
9. Химия,
10. Цифровые технологии,
11. Экология.

Непрерывный прогресс, сопровождающий процесс развития цивилизации, постоянно связан с открытием новых научных направлений, отдельных открытий, новаций и т. д. Под их воздействием рождаются новые технические и технологические термины, которые в дальнейшем также разви-

ваются, совершенствуются, усложняются между некоторыми из них устанавливаются дихотомические отношения, консолидированные видовыми и родовыми понятиями [4; 7; 13].

Подобные новации отчасти определяют и изменения самого терминологического состава научной письменной речи на русском языке. Происходит как бы «внедрение» в её словарный запас достаточного количества и естественно-научных терминов, зачастую заимствованных преимущественно из английского языка.

Современность изначально предусматривает постоянное использование новаций, переход к избирательным микротехнологиям, наличие специалистов высочайшей квалификации и рационального применения дифференцированного образования.

К настоящему времени эти инновационные достижения, а также и создавшие их высококлассные специалисты, сами становятся дефицитным «товаром» современной экономики [4; 12].

Внедрение инновационных разработок отнюдь не ограничивается только приведёнными выше примерами, их влияние сказывается и на глубоко естественно-научных отраслях, в которых во всё большей степени используются современные компьютерные системы, берущие на себя не только сравнительно простые, относительно рутинные функции обработки больших массивов информации, но и сложные разновидности вычислительных работ.

Одним из путей их решения является рационализация всё возрастающего множества поступающих сведений. Важнейшую роль при их упорядочивании играли дихотомии, отдельные разрозненные случаи применения которых уже имелись в исторической, педагогической психологической, филологической, философской, экономической литературе [6; 15].

Само возникновение современного варианта формального дихотомического членения связано с необходимостью решения ряда конкретных прикладных задач. Одними из них являются: *дуальная классификация естественно-научного знания, автоматизированное определение некоторых аспектов сложности учебной письменной речи, определение её мерности, бинарный анализ учебных текстов и понятийно-терминологического аппарата исследований.*

Мы отдаём себе отчёт в том, что дихотомическое деление выступает в качестве лишь промежуточного этапа по развитию, внедрению процессов цифровизации для учебников по естествознанию [8; 9].

С учётом вышесказанного основной целью данной статьи является определение базового понятия дихотомия.

Методы. В общем и целом, на сегодняшний день существуют три уровня методологии любого изыскания, которые представлены ниже по порядку уменьшения степени их абстракции:

- 1) философский;
- 2) междисциплинарный;
- 3) конкретно-научный.

Под первым, высшим, методологическим уровнем понимаем синтез теории отражения и логики [3], реализуемый посредством редуцированного знания философии науки по отношению к дихотомиям.

Вторая, средняя, степень абстрагирования представлена междисциплинарным, полихотомическим подходом.

Третий уровень абстракции определялся на базе основных положений логического позитивизма [1; 4].

Результаты. Дихотомия в переводе с греческого буквально означает взаимоисключающее деление на два.

В Древности под дихотомией как противоречием понималась одна из апорий Античного философа Зенона. Затем в Новое время двойное членение являлась принципом деления рынков на влиятельные и невлиятельные по отношению к реальной экономике. Для Новейшего же времени дихотомия применяется как метод построения полярных суждений в психологическом тестировании, так и математический способ последовательного членения на два. Кроме этого, она используется в качестве взаимоисключающего логического классификационного членения различных объектов на две составляющие их части.

Кроме антонимии категорию «дихотомия» необходимо дифференцировать от родственных и близких к ней других понятий, таких как [16]:

- 1) амбивалентность;
- 2) антагонизм;
- 3) антиномия;
- 4) антитеза;
- 5) апория;
- 6) билатеральность;
- 7) биполярность;
- 8) бинарность.

При решении данной задачи сошлёмся на мнение лингвиста Д. В. Сергеевой [14], которой вышеуказанные термины были успешно разграничены. Так, понятие «антагонизм» по своему происхождению является древнегреческим термином и представляет собой «наиболее острое противоречие».

Понятие «антиномизм» происходит от родственной ей категории – «антиномия», которая представляет собой единство двусмысленного высказывания, приводящим к двум взаимоисключающим заключениям.

Термин «антитеза» обозначает собой специальный риторский прием, который либо сравнивает, либо противопоставляет противоречащие друг другу положения или умозаключения.

Слово же апория [ἀπορία], прежде всего указывает на наличие неразрешимого логического тупика.

Помимо греческого генезиса некоторые термины обладают латинским происхождением. К ним в основном относятся понятия, состоящие из двух частей, одна из которых фиксирует удваивающую приставку (bi – двух-, дву...). В качестве примеров можно указать следующие термины:

«бивалентность», «билатеральность», «биполярность», «бинарность», «бифункциональность», «двуценность» [5].

Данное обстоятельство существенно облегчает использование категории «дихотомия» в процессе одноимённого членения, так как минимизирует различного рода неточности, которые потенциально могли бы быть связаны с «эмоционально окрашенным» или излишне расплывчатыми другими вариантами двоичного деления.

Близким к дихотомиям, с одной стороны, является трихотомия, трактуемая как непересекающееся классификационное деление объекта на три части. Она также уже давно используется в ряде отраслей знаний: истории, психологии, религии и других сферах деятельности, о чём свидетельствуют наши предыдущие публикации [6; 8; 9]. Остановимся более подробно на естествознании.

Для иллюстрации используем два следующих естественно-научных примера:

«абиссальные – сублиторальные – ультраабиссальные» (разновидности океанических глубин);

«кислород – стронций – фосфор» (химический состав фосфата стронция).

С другой стороны, помимо трихотомии к дихотомии примыкает понятие монотомия. В данном же случае она отражает крайнюю степень редуцированного естественно-научного знания и сведение какого-либо положения к единому основанию.

Примерами монотомий может послужить то, что в Древние времена пифагорейцы первоосновой мира считали абстрактное понятие – *«число»*.

В качестве другой иллюстрации монотомии выступает представление немецкого математика, механика, изобретателя, историка, языковеда, философа Готфрида Вильгельма Лейбница [Gottfried Wilhelm Leibniz] о том, что мир состоит из мельчайших частиц – *«монад»* [10].

Выделение монотомий, как, впрочем, дихотомий и трихотомий, базируется на понятии редукции, которое происходит от латинского слова *reductio* – сведение, возведение, приведение обратно. Оно достаточно широко используется в самых разных науках: астрономии, геодезии, биологии, генеалогии, лингвистике, математической логике, психологии, социологии, физике и химии.

В качестве иллюстрации рассмотрим несколько примеров относительно некоторых конкретных наук.

Так, для астрономии и геодезии под редукцией понимается преобразование, полученных на эмпирическом уровне данных из одной системы отсчёта в другую.

Биологическая её интерпретация означает утрату организмом некоторых его функций при влиянии разных детерминант в процессе онтогенеза или филогенеза.

В математической логике редукция – это способ сведения сложного к простому.

Для гидродинамики она символизирует понижение и стабилизацию давления жидкости.

В химии редукция понимается как противоположный окислению процесс. Подобные примеры можно бы было продолжить и для других наук, в которых применяется анализируемое понятие.

Однако из соображений краткости ограничимся лишь вышеприведёнными иллюстрациями.

Обобщая сведения об анализируемом понятии для ряда отраслей научного знания можно отметить то, что на основе редукции можно свести какое-либо положение к одной или нескольким существенным основам.

Адаптация наиболее общего, дихотомического понятийно-терминологического аппарата для конкретного объекта многомерной сложности может обусловить необходимость дополнительного использования как части, так и всей совокупности выделенных взаимодействующих языковых пар. При этом количество выделенных взаимоисключающих диад определяет *полноту мерности сложности* изучаемого феномена или его *эмпирический базис*. Он же, в свою очередь, является непостоянной величиной и зависит от уровня развития комплекса естественных наук, на основе которых осуществлялся конкретный поиск дихотомий, являющихся для конкретного момента времени исторически преходящими.

Таким образом, краткий хронологический анализ общенаучной категории «дихотомия» позволил установить её содержание и дать соответствующее определение.

Показано, что дихотомии представляют собой только частный случай более общего членения – полихотомий.

Реализована логическая дифференциация категории «дихотомия» от родственных ей понятий, прежде всего, антонимии.

Помимо этого, проанализировано содержание близких к дихотомии терминов, таких как: монотомия и трихотомия.

Введены две основные разновидности дихотомий: неориентированные и ориентированные. Приведены их соответствующие примеры.

Обсуждение. Современное начало полихотомической формализации научных знаний тесно связано с появлением прогрессивной формы общественного сознания «Нью Эйдж» (New Age), базирующейся на идеях трансгуманизма. Точка отсчёта датируется 1980 годом сразу после выхода книги «Заговор Водолея» (The Aquarian conspiracy) американки Мэрилин Фергюсон (Marilyn Ferguson) [1].

К настоящему времени указанная точка зрения получила распространение и в России. Для её реализации требуется всё большая степень открытости высшей школы.

На сегодняшний день элементы подобных новаций уже существуют, совершенствуются как раз в системе высшего образования, для которого подобного рода рационализация учебной и научной информации становится необходимостью. Несомненным её достоинствам является потенциал дистантных дидактических методов адресованных обучающейся молодёжи

и взрослым. Важное значение реализация цифровых образовательных методик приобретает для тех Российских регионов, которые занимают большие территории при малой плотности населения на Севере и Востоке нашей страны.

Список источников

1. Ferguson M. The Aquarian conspiracy: personal and social transformation in the 1980 s. Tarcher, 1980. 448 p.
2. Александров Е. Л., Круглов В. Н. Мировая экономика и международные экономические отношения. М.: Финансовый университет, 2017. 112 с.
3. Алексеев Б. Т. Философские проблемы формализации знания. Л.: ЛГУ, 1981. 168 с.
4. Багдасарьян Н. Г., Горохов В. Г., Назаретян А. П. История, философия и методология науки и техники. М.: Юрайт, 2017. 384 с.
5. Воробьёва Е. Ю. Бинарность и её архетипические основания: дис. ... канд. филос. наук: 09.00.01. Омск, 2005. 130 с.
6. Ключков В. П., Казаков И. С., Кротова И. В., Найн Ал. А., Николаева А. Д., Швецов М. Ю., Эрдынеева К. Г., Анисимова Н. А., Малькова Т. В., Найн Ан. А., Соболева Н. В., Сивков А. О. Дихотомии в учебниках гуманитарного цикла. Курган: Курганский государственный университет, 2021. 178 с.
7. Ключков В. П. Использование цифровых технологий в некоторых протестных движениях Германии, США, Франции // Актуальные вопросы научного знания: материалы межрегионального тематического сборника с международным участием / под ред. В. Г. Дегтяря, В. П. Ключкова, Ф. Ф. Харисова. Курган, 2020. С. 84–89.
8. Ключков В. П., Малькова Т. В., Ключков С. В. Классификация специальных терминов: полихотомический подход // Человек и его ценности в современном мире: материалы XII Международной научно-практической конференции / отв. ред. К. Г. Эрдынеева. Курган, 2020. С. 6–14.
9. Ключков В. П., Тюнников Ю. С., Эрдынеева К. Г., Близневский А. Ю., Близневская В. С., Казаков И. С., Кротова И. В., Найн А. А., Швецов М. Ю., Анисимова Н. А., Додуева С. Ж., Ключков С. В., Малькова Т. В., Осина Т. И. Социальные сети: монография. Курган: Курганский государственный университет, 2022. 184 с.
10. Лейбниц Г. В. Труды по философии науки. М.: Либроком, 2010. 178 с.
11. Львов М. Р. Словарь антонимов русского языка. Св. 3000 антоним. пар / под ред. Л. А. Новикова. 8-е изд., стереотип. М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2006. 592 с.
12. Медведев В. А. О тенденциях развития методологической культуры мышления // Вопросы философии. 2009. № 12. С. 65–79.
13. Надеждин Н. Я. История науки и техники. Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. 621 с.

14. Сергеева Д. В. Многоликость проявлений двоичности // Вестник ТГПУ. 2011. № 3. С. 1–6.

15. Степин В. С. Философия науки. Общие проблемы. М.: Гардарики, 2006. 384 с.

16. Суперанская А. В., Подольская Н. В., Васильева Н. В. Общая терминология: Терминологическая деятельность. М.: URSS, 2008. 288 с.

17. Трансдисциплинарность в философии и науке: подходы, проблемы, перспективы / под ред. В. Бажанова, Р. В. Шольца. М.: Навигатор, 2015. 564 с.

References

1. Ferguson M. The Aquarian conspiracy: personal and social transformation in the 1980 s.. Tarcher, 1980. 448 p.

2. Alexandrov E. L., Kruglov V. N. World economy and international economic relations. M.: Financial University, 2017. 112 p.

3. Alekseev B. T. Philosophical problems of formalization of knowledge. L.: LSU, 1981. 168 p.

4. Bagdasaryan N. G., Gorokhov V. G., Nazaretyan A. P. History, philosophy and methodology of science and technology. M.: Yurayt, 2017. 384 p.

5. Vorobyeva E. Yu. Binary and its archetypal foundations: dis. ... candidate of Philos. Sciences: 09.00.01. Omsk, 2005. 130 p.

6. Dichotomies in textbooks of the humanitarian cycle / V. P. Klochkov, I. S. Kazakov, I. V. Krotova, Al. A. Nain, A. D. Nikolaeva, M. Yu. Shvetsov, K. G. Erdyneeva, N. A. Anisimova, T. V. Malkova, An. A. Nain, N. V. Soboleva, A. O. Sivkov. Kurgan: Kurgan State University, 2021. 178 p.

7. Klochkov V. P. The use of digital technologies in some protest movements in Germany, USA, France // Topical issues of scientific knowledge. Materials of the interregional thematic collection with international participation / Edited by V. G. Degtyar, V. P. Klochkov, F. F. Kharisov. Kurgan, 2020. pp. 84–89.

8. Klochkov V. P., Malkova T. V., Klochkov S. V. Classification of special terms: polychotomic approach // Man and his values in the modern world. Materials of the XII International Scientific and Practical Conference / Executive Editor K. G. Erdyneeva. 2020. pp. 6–14.

9. Social networks: monograph / V. P. Klochkov, Yu. S. Tyunnikov, K. G. Erdyneeva, A. Yu. Bliznevsky, V. S. Bliznevskaya, I. S. Kazakov, I. V. Krotova, A. A. Nain, M. Yu. Shvetsov, N. A. Anisimova, S. Zh. Dodueva, S. V. Klochkov, T. V. Malkova, T. I. Osina. Kurgan: Kurgan State University, 2022. 184 p.

10. Leibniz G. V. Proceedings on the philosophy of science. M.: Librocom, 2010. 178 p.

11. Lvov M. R. Dictionary of antonyms of the Russian language. St. 3000 antonym. par / Edited by L. A. Novikov. 8th ed., stereotype. M.: AST-PRESS BOOK, 2006. 592 p.

12. Medvedev V. A. On trends in the development of methodological culture of thinking // Questions of Philosophy. 2009. No. 12. pp. 65–79.
13. Nadezhdin N. Ya. History of science and Technology. Rostov-on-Don: Phoenix, 2006. 621 p.
14. Sergeeva D. V. The diversity of binary manifestations // Bulletin of TSPU. 2011. No. 3. pp. 1–6.
15. Stepin V. S. Philosophy of Science. General problems. M.: Gardariki, 2006. 384 p.
16. Superanskaya A. V., Podolskaya N. V., Vasilyeva N. V. General terminology: Terminological activity. M.: URSS, 2008. 288 p.
17. Transdisciplinarity in philosophy and science: approaches, problems, prospects. / edited by V. Bazhanov, R. V. Scholz. M.: Navigator, 2015. 564 p.

ПРОБЛЕМЫ И СУЩНОСТЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИНАХ

В. П. Клочков¹, В. А. Грошев², А. С. Кхан³, Н. В. Соболева⁴

¹ Челябинский государственный университет – Миасский филиал, Миасс

^{2,4} Сибирский федеральный университет, Красноярск

³ Международные образовательные и научные проекты
при посольстве Бангладеш в России (руководитель), Дакка

¹ klovlpav@mail.ru

Аннотация. В статье представлены теоретические основы терминологии, полихотомические классификации понятий, отдельные положения логического неопозитивизма с целью их совокупного использования при цифровизации естественно-научного знания. Отдельное внимание уделено постановке проблемы и определению сущности данного исследования, выявленной в вузовских учебниках по естествознанию.

Ключевые слова: терминология, полихотомии, классификации, логический неопозитивизм, проблема исследования, сущность изыскания, дихотомии, трихотомии, цифровизация, смысловое ядро, язык

PROBLEMS AND ESSENCE OF DIGITALIZATION IN NATURAL SCIENCES

V. P. Klochkov¹, V. A. Groshev², A. S. Khan³, N. V. Soboleva⁴

¹ Chelyabinsk State University – Miass branch, Miass

^{2,4} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

³ International Educational and Scientific Projects, Dhaka

Abstract. The article presents the theoretical foundations of terminology, polychotomic classifications of concepts, individual provisions of logical neo-positivism, with the aim of their combined use in the digitalization of natural science knowledge. Special attention is paid to the formulation of the problem and the definition of the essence of this study, identified in university textbooks on natural science.

Keywords: terminology, polychotomies, classifications, logical neopositivism, research problem, essence of research, dichotomies, trichotomies, digitalization, semantic core, language

Введение. На современном этапе социально-экономического развития общества важнейшее значение среди всех наук принадлежит основным отраслям естествознания: астрономии, биологии, географии, физике, химии, которые, решая фундаментальные и прикладные проблемы, вносят свой наиболее весомый вклад в развитие техники, биотехнологий, экономики и в целом производительных сил.

Технический прогресс, сопровождающий процесс развития цивилизации, постоянно связан с открытием новых научных направлений, от-

дельных открытий, внедрением передовых идей, новаций и т. д. Под их воздействием рождаются новые естественно-научные термины, которые в дальнейшем развиваются, совершенствуются, усложняются, между некоторыми из них устанавливаются полихотомические отношения, консолидированные видовыми и родовыми понятиями.

Являясь, прежде всего, социальным явлением, язык не может не испытывать достаточно действенного влияния одноимённых факторов. Вся совокупность общественных его трансформаций в конечном счете им же и фиксируется. По данным современных филологических исследований термины выступают в качестве смыслового ядра специального языка, посредством которого реализуется передача содержательной информации. Сейчас можно считать уже установленным то, что основной прирост естественно-научных знаний (более 90 % появляющихся новых слов), осуществляется за счёт специальных терминов. При этом, согласно мнению авторитетных специалистов-лингвистов, языковая потребность в терминологии значительна.

С учётом сказанного выше, *основной целью этой статьи выступает вычленение основной проблемы и определение сущности данного теоретического исследования.*

Методы. На сегодняшний день существуют три уровня методологии любого изыскания, которые представлены ниже по порядку понижения степени их абстракции:

1. Философский.
2. Междисциплинарный.
3. Конкретно-научный.

Под первым, высшим, методологическим уровнем понимаем синтез теории отражения и логики [6] реализуемые посредством редуцированного знания философии науки по отношению к цифровизации.

Вторая, средняя, степень абстрагирования представлена междисциплинарным, полихотомическим подходом и реализуется на базе общенаучной логики [7].

Третий конкретно-научный уровень методологии проявляется как через совокупность особенностей инвариантной части цифровых платформ [6], так и за счёт логического позитивизма. Ведь недаром ещё с 1930–40-х годов он пользовался достаточно большим научным влиянием. Основными задачами были:

- 1) последовательное очищение специального языка с целью его освобождения от излишне нестрогого, метафорического понятийно-терминологического аппарата исследований;
- 2) использование понятий и утверждений, имеющих вполне конкретное эмпирическое и логическое содержание;
- 3) наличие специальных алгоритмических процедур логического обоснования естественно-научного знания [3; 4].

Результаты. Особенности переходного периода к современному технологическому укладу изначально предполагают совокупность карди-

нальных, качественных, широкомасштабных изменений объёмных и структурных естественно-научных новаций, постоянно внедряемых в процесс производства. Использование наукоёмких достижений обуславливает бурное и последовательное развитие таких отраслей, как: биотехнология, высокоточное оружие, диссипативные структуры, искусственный интеллект, микромеханика, робототехника, сверхпроводники, фотоника, цифровизация, экологически чистая и возобновляемая энергетика и т. д.

При этом продуцированный ими информационный бум обуславливает процессы дезинтеграции, разобщённости внутри самой системы естественно-научного знания. Один из путей решения этой проблемы – его упорядочение при помощи самых различных формальных методов. Начало систематизации бурно развивающегося потока сведений датируется ещё концом XIX века, когда развитие естественно-научных технологий обусловило появление множества научных понятий, технических решений и концепций.

Возникшие в недавнем прошлом проблемы являются до сих пор актуальными и для современности. Возможным путём их решения является рационализация всё возрастающего количества поступающей естественно-научной информации. Важнейшая роль при её упорядочивании отводится специальным терминам, а также полихотомиям, отдельные частные случаи применения которых уже фиксировались в некоторых дисциплинах естествознания, таких как:

- 1) биология,
- 2) география,
- 3) зелёная энергетика,
- 4) информатика,
- 5) искусственный интеллект,
- 6) математика,
- 7) психология,
- 8) физика,
- 9) химия,
- 10) цифровые технологии,
- 11) экология.

При этом всеобъемлющего использования взаимоисключающего членения, сведённого воедино по всем отраслям естественно-научного знания, ещё не существовало.

Само возникновение современного варианта формального дихотомического членения связано с необходимостью решения ряда конкретных прикладных задач. Основными из них являются: полихотомическая классификация естественно-научного знания, автоматизированное определение некоторых аспектов сложности учебной письменной речи, определение её мерности, анализ текстов по естествознанию и понятийно-терминологического аппарата исследований [2].

Таким образом, *сущность* раскрываемой *проблемы*, заключается в следующем: с одной стороны, для процесса познания студентами есте-

ственно-научных сведений, прежде всего, необходимо их *содержание*, позволяющее ему самостоятельно ориентироваться в обилии информации и эффективно её использовать.

С другой стороны, всё возрастающий поток данных существенно затрудняет, а иногда делает просто невозможным, целостное видение, адекватную оценку субъектом природных явлений, процессов, состояний и т. д., в этом плане важнейшая роль принадлежит как раз *форме предъявления* естественно-научных знаний. Благодаря её оптимизации значительно сокращаются объёмные характеристики поступающей информации, что существенно облегчает и ускоряет сам процесс познания учащимся учебных предметов вышеуказанной направленности.

Обсуждение. Эмпирическое обоснование на базе идей логического позитивизма изначально обуславливало прохождение процедуры информационной верификации, которая предусматривала позитивный анализ теоретических терминов и предложений. Их сведение к протокольным положениям и терминам наблюдения во многом способствовало соблюдению наукометрических норм и правил. Данные проблемы логического неопозитивизма обусловили возникновение необходимости решения множества частных задач:

- 1) вопрос о природе теоретических терминов (Рамсей (F. P. Ramsey) [9]);
- 2) предложения и теоремы (Крейг (W. Craig) [1]);
- 3) вопрос о диспозиционных предикатах;
- 4) вопрос о способах их определения;
- 5) точное описание структуры и функций научных теорий;
- 6) проблему их формализации и т. д.

Как один из вариантов разрешения данного типа противоречия выступает использование вариантов полихотомического членения естественно-научной информации.

Однако реализация данной проблемы при отсутствии обоснованной системы формализации знания в естественно-научных отраслях субъективно опосредована несовершенством существующей педагогической и языковой практики унификации учебных сведений.

Во-первых, использование полихотомий в текстах пособия одной отрасли естественно-научного знания преимущественно осуществлялось без учёта аналогичных членений в других негуманитарных аналогах.

Во-вторых, практическое воплощение множества различных концепций, подходов, моделей, стилей изложения отдельных авторских коллективов заведомо снизило степень идентификации различных разделов естествознания, что существенно затруднило педагогический процесс преподавания данной дисциплины.

Выводы. В общем и целом сформировавшаяся система учебного естественно-научного знания ещё далека от совершенства, поэтому необходим анализ и поиск полихотомических, терминологических средств её упорядочения, а также рационализации использования неопозитивистских моделей развития вышеуказанной научной отрасли [5; 8].

Список источников

1. Craig W. Linear reasoning. A new form of the Herbrand-Gentzen theorem // Journal of Symb. Logic. 1957. V. 22. Pp. 250–268.
2. Барский А. Б. Искусственный интеллект и интеллектуальные системы управления. М.: Русайнс, 2022. 186 с.
3. Близневская В. С., Клочков В. П., Клочков С. В., Грошев В. А., Соболева Н. В. Дихотомический обзор научной и учебной литературы по категории «культура» // Журнал Министерства народного просвещения. № 8 (2). 2021. С. 41–49.
4. Клочков В. П. Использование цифровых технологий в некоторых протестных движениях Германии, США, Франции // Актуальные вопросы научного знания. Материалы межрегионального тематического сборника с международным участием / под ред. В. Г. Дегтяря, В. П. Клочкова, Ф. Ф. Харисова. Курган, 2020. С. 84–89.
5. Клочков В. П. Классификации специальных терминов в научной, учебной литературе по логике // Полихотомические классификации специальных терминов в научной и учебной литературе: материалы межрегионального тематического сборника с международным участием / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» Миасский филиал; Международная академия фундаментального образования. Курган, 2021. С. 208–215.
6. Клочков В. П., Тюнников Ю. С., Эрдынеева К. Г., Близневский А. Ю., Близневская В. С., Казаков И. С., Кротова И. В., Найн А. А., Швецов М. Ю., Анисимова Н. А., Додуева С. Ж., Клочков С. В., Малькова Т. В., Осина Т. И. Социальные сети: монография. Курган: Курганский государственный университет, 2022. 184 с.
7. Клочков В. П., Казаков И. С., Кротова И. В., Найн Ал. А., Николаева А. Д., Швецов М. Ю., Эрдынеева К. Г., Анисимова Н. А., Малькова Т. В., Найн Ан. А., Соболева Н. В., Сивков А. О. Дихотомии в учебниках гуманитарного цикла. Курган: Курганский государственный университет, 2021. 178 с.
8. Лебедев С. А. Философия науки: позитивно-диалектическая концепция. М.: Проспект, 2021. 448 с.
9. Суровцев В. А. Ф. П. Рамсей и программа логицизма. Томск: Изд-во Томского университета, 2012. 258 с.

References

1. Craig W. Linear reasoning. A new form of the Herbrand-Gentzen theorem // Journal of Symb. Logic. 1957. V. 22. Pp. 250–268.
2. Barsky A. B. Artificial intelligence and intelligent control systems. Moscow: Rusains, 2022. 186 p.
3. Bliznevskaya V. S., Klochkov V. P., Klochkov S. V., Groshev V. A., Soboleva N. V. Dichotomous review of scientific and educational literature on

the category "culture" // Journal of the Ministry of National Education. 2021. N 8 (2). Pp. 41–49.

4. Klochkov V. P. The use of digital technologies in some protest movements in Germany, USA, France // In the collection: Topical issues of scientific knowledge. Materials of the interregional thematic collection with international participation / Edited by V.G. Degtyar, V.P. Klochkov, F.F. Kharisov. Kurgan, 2020. Pp. 84–89.

5. Klochkov V. P. Classifications of special terms in scientific, educational literature on logic // In the collection: Polychotomic classifications of special terms in scientific and educational literature. Materials of the interregional thematic collection with international participation / Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Chelyabinsk State University" Miass branch; International Academy of Fundamental Education. Kurgan, 2021. Pp. 208–215.

6. Klochkov V. P., Tyunnikov Yu. S., Erdyneeva K. G., Bliznevsky A. Yu., Bliznevskaya V. S., Kazakov I. S., Krotova I. V., Nain A. A., Shvetsov M. Yu., Anisimova N. A., Dodueva S. Zh., Klochkov S. V., Malkova T. V., Osina T. I. Social networks: monograph. Kurgan: Kurgan State University, 2022. 184 p.

7. Klochkov V. P., Kazakov I. S., Krotova I. V., Nain A. A., Nikolaeva A. D., Shvetsov M. Yu., Erdyneeva K. G., Anisimova N. A., Malkova T. V., Nain A. A., Soboleva N. V., Sivkov A. O. Dichotomies in textbooks of the humanitarian cycle. Kurgan: Kurgan State University, 2021. 178 p.

8. Lebedev S. A. Philosophy of Science: a positive dialectical concept. Moscow: Prospect, 2021. 448 p.

9. Surovtsev V. A. F. P. Ramsey and the program of logicism. Tomsk: Tomsk University Publishing House, 2012. 258 p.

ТЕХНОЛОГИЯ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ КАК ФОРМА ЦИФРОВИЗАЦИИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Д. А. Некрасова¹, А. А. Найн²

¹ Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, Челябинск

² Уральский государственный университет физической культуры, Челябинск
¹ dananekgh@gmail.com, ² anain@yandex.ru

Аннотация. Стимулом к реализации технологии смешанного обучения в школах на территории РФ выступил переход на дистанционное (удаленное) преподавание в период пандемии. Оно представляет из себя «микс» дистанционного и очного обучения. Имеет разные модели обучения, в зависимости от того, какой из двух компонентов обучения будет являться базовым. Внедрение такой технологии образования в российские школы требует особого подхода, большого количества времени и подготовки. Смешанное обучение направлено на повышение эффективности работы учеников, так как исходит из индивидуальных характеристик каждого.

Ключевые слова: ученик, смешанное обучение, дистанционные образовательные платформы

TECHNOLOGY OF MIXED LEARNING AS A FORM DIGITALIZATION IN SECONDARY SCHOOLS

D. A. Nekrasova¹, A. A. Nain²

¹ South Ural State Humanitarian Pedagogical University, Chelyabinsk

² Ural State University of Physical Culture, Chelyabinsk

Abstract. The incentive to implement the technology of blended learning in schools in the territory of the Russian Federation was the transition to remote (remote) teaching during the pandemic. It is a «mix» of distance and full-time education. It has different learning models, depending on which of the two learning components will be the basic one. The introduction of such education technology in Russian schools requires a special approach, a lot of time and preparation. Blended learning is aimed at improving the effectiveness of students' work, because it proceeds from the individual characteristics of each.

Keywords: student, blended learning, distance learning platforms

Введение. Сегодня довольно активно в образовательном пространстве школ современной России применяются технологии смешанного обучения, которые образовались «на стыке» методов, средств, приемов и принципов формирования электронного и школьно-очного, или удаленного (дистанционного) обучения.

Возникшая потребность для создания новейшей формы обучения продиктована динамичной трансформацией и цифровизацией текущей системы образования.

Само понятие «смешанное обучение» (blended learning) получило свое развитие в специальной литературе только в конце 1990-х годов. В 2006 году в работе К. Дж. Бонка и Ч. Р. Грэхема появилось четкое определение данного явления, которое по сей день служит платформой для создания актуальных трактовок термина [5].

Аналитики выстраивают индивидуальное объяснение термина «смешанное обучение», основываясь на конфронтации типа «инновации-традиции». Исходя из мнения авторов, под этим термином предполагается «форма обучения, совмещающая традиционное обучение в ходе личного общения (лицом к лицу, face-to-face) с обучением посредством применения компьютерных технологий» [1; 2].

По мнению А. В. Логиновой, смешанное обучение – это «сочетание технологий и традиционного обучения в классе на основе гибкого подхода к обучению. Которые могут улучшить результаты школьников и сэкономить затраты на обучение» [3].

И все-таки, более востребованным оказывается определение, которое предполагает пропорционально равное дробление процесса обучения, для использования дистанционной и очной формы работы. Так, И. А. Нагаева характеризует смешанное обучение как «форму организации обучения, в рамках которой традиционная форма в равной пропорции смешивается с дистанционной формой обучения, подразумевающей использование компьютерных технологий и ресурсов сети Интернет, для достижения максимальной эффективности обеих форм обучения» [4].

Вместе с тем, по данным исследований, проведенных платформой Росучебник, педагоги выделяют ряд трудностей, с которыми сталкиваются при переходе на смешанное обучение:

- проблематика методического характера: неумение или боязливость при использовании современных компьютерных средств, кропотливость при разработке новых технологий, недоступность или отсутствие базы данных, по практике и опыту, для применения дистанционных технологий;
- проблемы технического характера, которые особо актуальны в сельской местности России. Низкая скорость интернета; нет в наличии доступа в сеть Интернет или компьютерного рабочего места в каждом доме.

Методы. В процессе прохождения производственной практики и подготовки выпускной квалификационной работы нами применялись следующие методы исследования: педагогический эксперимент, педагогическое наблюдение, интервью, анкетирование, тестирование, изучение и анализ результатов деятельности обучающихся 6-7-х классов общеобразовательной школы.

Результаты. Смешанное обучение – это совокупность традиционных форм аудиторного, с частями электронного обучения. В нем предусмотрено использование специальных информационных технологий: (видео, аудиоэлементы, компьютерная графика и другое). Учебный процесс может представлять собой: чередование фаз электронного и традици-

онного обучения. Перемешиваться могут самостоятельное и коллаборативное; неструктурированное и структурированное; дистанционное и очное обучение. С другой стороны, очное обучение с преподавателем не заменит онлайн-уроки. Для того чтобы улучшить процесс преподавания и усилить понимание тем определенного характера, учителя используют технологии. К примеру: учитель делится ссылкой (на видео) и предлагает посмотреть учащимся дома, после чего отослать свой отзыв педагогу по электронной почте и после этого обсудить его со всем классом. Кроме тех преимуществ, которые были рассмотрены, необходимо выделить его возможности для обеспечения безопасности учебного процесса, что делает его особенно актуальным в период пандемии, когда наступает необходимость минимизировать количество времени для школьников, которые проводят достаточно много времени в замкнутом помещении с большим количеством одноклассников.

Институт Кристенсена выделяет четыре различные модели смешанного обучения [6].

1. Тип смешанного обучения на выбор. На основании этого типа ученик проходит один или несколько онлайн-курсов в школе. В отличие от очного онлайн-обучения, учащиеся определенной школы могут выбирать между онлайн-курсами и офлайн-курсами.

2. Гибкая модель смешанного обучения. Здесь учащиеся могут выбрать формы обучения, по индивидуальному, гибкому графику, в основе которого лежит онлайн-обучение. При существующей модели ротации, учащиеся по-прежнему учатся в основном в школе.

3. Ротационная модель смешанного обучения. В этой модели учащиеся в рамках одного класса переключаются между онлайн-обучением и другими формами обучения (по фиксированному расписанию или по усмотрению преподавателя). При рассмотрении этой модели большая часть обучения проходит в обычной школе.

4. Обогащенная виртуальная модель смешанного обучения. В этой модели обучение разделено на онлайн и офлайн-компоненты. В каждой из этих моделей смешанного обучения видео играет ключевую роль в доставке содержания курса школьникам. Независимо от выбранной модели смешанного обучения, правильная видеоплатформа должна позволять учителям сосредоточиться на обучении, а не на технологиях.

Возможность использовать в смешанном обучении готовые материалы на базе образовательных ресурсов, так и создавать самостоятельно – лучше всего будут подходить гибридные ресурсы, в которых будет сочетаться все возможное для формирования учебной деятельности.

Может возникнуть проблема по определению выбора платформы, так как их очень большое количество. Для этого необходим анализ наиболее популярных инструментов и платформ.

Один из самых популярных и простых в использование ресурсов сетевого взаимодействия – это школьная социальная сеть Дневник.ру. Здесь очень просто размещаются ссылки на видеуроки, а также на любой ин-

тернет-ресурс, где возможно самостоятельное изучение учебного материала учеником, который находится на дистанционном обучении, при этом очень просто отследить статус данного материала.

Кроме этого, в Дневник.ру есть возможность создания тематических тестов для контроля знаний учеников. Учащиеся дают свои ответы на вопросы тестов, после чего можно сформировать таблицу с результатами их ответов. Это очень значимый момент в работе педагога – значительная экономия времени проверки.

После выполнения заданий учащиеся отправляют учителю скриншот в виде сообщения в dnevnik.ru. Таким же образом можно использовать возможности e-mail.

Для того чтобы смотивировать учащихся на изучение предмета математика и к повышению уровня их знаний, необходимо использовать популярные среди педагогов дистанционные платформы:

- «ЯКласс» – образовательный онлайн-ресурс. Технологии сайта позволяют осуществить тестирование в электронном формате и генерировать задания, индивидуальные для каждого школьника;

- «Математические этюды», <http://www.etudes.ru> – сайт, на котором представлены этюды, выполненные с использованием современной компьютерной 3D-графики, которые интересно и увлекательно повествуют о математике и ее приложениях;

- онлайн-школа «Фоксфорд». <https://foxford.ru> – дистанционный центр подготовки школьников к олимпиадам, выпускным экзаменам, а также возможность ликвидировать проблемы в знаниях по предмету. На платформе онлайн-школы «Фоксфорд» есть возможность создания классов, где разрешена работа с учениками на удалении. Учитель может дать дополнительные задания к готовым тестам и проследить за их успешным выполнением;

- «Учи.ру». <https://uchi.ru> – это отечественная онлайн-платформа, где ученики из всех регионов России изучают школьные предметы в интерактивной форме. Платформа «Учи.ру» – это широкий спектр применения различных заданий, включая предметные олимпиады, тематические контрольные работы задания и подготовку к ВПР и ГИА;

- «Российская электронная школа» (РЭШ) это – масштабный проект, который объединяет интерактивные видеоуроки по всем предметам школьного курса. Здесь представлены уроки с 1 по 11 классы от лучших преподавателей страны. РЭШ была основана для того, чтобы у каждого ученика появилась возможность на случай пропуска уроков в школе по любой причине возместить пробелы в знаниях. Российская электронная школа – открытая информационно-образовательная платформа, направленная на обеспечение беспрепятственного доступа к обучающим программам начального, основного и среднего общего образования с возможностью получения соответствующего документа, подтверждающего уро-

вень освоения знаний и навыков. У этого портала интуитивно понятный интерфейс и он очень прост;

- платформа Google Classroom – объединяет полезные сервисы Google, организованные специально для учёбы. Возможности этой платформы:

- организовать общение учеников для общения;
- давать оценки заданиям, которые выполнили учащиеся и отслеживать их прогресс;
- предлагать новые задания ученикам;
- делиться с обучающимися всем необходимым для обучения, методическим материалом;
- создать запись для учеников, которым необходимы дополнительные занятия;
- организовать свой класс.

- «Сферум» представляет собой (фактически), образовательную социальную сеть: в школе, где используют платформу, организовывается сообщество, членами которого становятся ученики и их родители, учителя. Осуществление модерации происходит напрямую выбранным образовательной организацией администратором (или несколькими).

Обсуждение. Внутри этой группы происходит деление на подгруппы – классы, а в них – обособленные беседы по предметам (групповые чаты для учеников и учителей). Помимо этого, платформа позволяет создание общешкольных чатов, при этом возможен выбор конкретных участков либо всех, кто зарегистрирован в сообществе школы. В этих чатах происходит обмен файлами, сообщениями, могут осуществляться видео- и аудиозвонки.

Смешанное обучение позволяет учитывать темп работы, время, затраченное на выполнение задания, свободно выбирать место работы с выходом в сеть Интернет. Все это направлено на повышение эффективности работы учеников, так как исходит из индивидуальных характеристик каждого. Реализация данного вида обучения в школе способствует личностному развитию ученика, формированию практических навыков и устранению пробелов в теоретических знаниях.

Список источников

1. Буриев К. С. Роль дистанционного обучения в современном образовании // Образование и воспитание. 2016. № 4 (9). С. 4–6.
2. Ключков В. П. Использование цифровых технологий в некоторых протестных движениях Германии, США, Франции // Актуальные вопросы научного знания: материалы межрегионального тематического сборника с международным участием / под ред. В. Г. Дегтяря, В. П. Ключкова, Ф. Ф. Харисова. Курган, 2020. С. 84–89.
3. Логинова А. В. Смешанное обучение: преимущества, ограничения и опасения // Научный журнал «Молодой ученый». 2015. № 7 (87). С. 809–811.

4. Нагаева И. А. Смешанное обучение в современном образовательном процессе: необходимость и возможности // Отечественная и зарубежная педагогика. 2016. № 6 (33). С. 55–60.

5. Goziyeva N.E. Blended learning // Scientific progress. 2021. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/blended-learning> (дата обращения: 14.06.2022).

6. Panopto: Four Models Of Blended Learning: Which Is Right For You? URL: <https://www.panopto.com/blog/4-models-of-blended-learning/> (дата обращения: 14.06.2022).

References

1. Buriev K. S. The role of distance learning in modern education // Education and upbringing. 2016. № 4 (9). P. 4–6.

2. Klochkov V. P. The use of digital technologies in some protest movements in Germany, USA, France // Topical issues of scientific knowledge. Materials of the interregional thematic collection with international participation / Edited by V. G. Degtyar, V. P. Klochkov, F. F. Kharisov. Kurgan, 2020. P. 84–89.

3. Loginova A. V. Mixed learning: advantages, limitations and concerns // Scientific journal «Young Scientist». 2015. № 7 (87). P. 809–811.

4. Nagaeva I. A. Mixed learning in the modern educational process: necessity and possibilities // Domestic and foreign pedagogy. 2016. № 6 (33). P. 55–60.

5. Goziyeva N. E. Blended learning // Scientific progress. 2021. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/blended-learning> (date of application: 14.06.2022).

6. Panopto: Four Models Of Blended Learning: Which Is Right For You? URL: <https://www.panopto.com/blog/4-models-of-blended-learning/> (date of application: 14.06.2022).

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В СИБГМУ

А. А. Павлова¹, Т. В. Сарычева², П. А. Санзараев³

^{1,2,3} Сибирский государственный медицинский университет, Томск

¹ stamielys@gmail.com, ² sarycheva_tv_1@mail.ru, ³ trener540@gmail.com

Аннотация. Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) – основа цифровизации высших учебных заведений. В Сибирском государственном медицинском университете электронная информационно-образовательная среда хранит и обрабатывает огромный объем данных, но в настоящее время не предусматривает возможности создания электронных журналов практических дисциплин кафедры физической культуры и здоровья согласно фактическому распределению студентов по медицинским группам. Также ЭИОС университета не предусматривает возможности закрепления в централизованном электронном журнале за каждой конкретной учебной группой всех тренеров и преподавателей кафедры физической культуры и здоровья, непосредственно ведущих работу со студентами. Таким образом, использование раздела электронной информационно-образовательной среды университета в качестве электронного журнала для осуществления учета освоения программ по дисциплинам кафедры физической культуры и здоровья не представляется возможным. Для решения данного вопроса на кафедре физической культуры и здоровья СибГМУ было принято решение о создании внутренних электронных журналов.

Ключевые слова: ЭИОС, физическая культура, электронный журнал

DIGITAL TECHNOLOGIES OF EDUCATIONAL PROCESS AT SSMU

A. A. Pavlova¹, T. V. Sarycheva², P. A. Sanzaraev³

^{1,2,3} Siberian State Medical University, Tomsk

Abstract. Electronic information and educational environment (EIEE) is the basis for the digitalization of higher educational institutions. At the Siberian State Medical University, the electronic information and educational environment stores and processes a huge amount of data, but at present it does not provide for the possibility of creating electronic journals of practical disciplines of the Department of Physical Culture and Health according to the actual distribution of students by medical groups. Also, the EIEE of the university does not provide for the possibility of assigning in a centralized electronic journal for each specific study group all trainers and teachers of the department of physical culture and health who directly work with students. Thus, the use of the section of the electronic information and educational environment of the university as an electronic journal for accounting for the development of programs in the disciplines of the Department of Physical Culture and Health is not possible. To solve this issue, the Department of Physical Culture and Health of the Siberian State Medical University decided to create internal electronic journals.

Keywords: EIEE, physical culture, electronic journal

Введение. Национальные проекты современной России направлены на цифровизацию и упорядочивание больших объемов данных всех сфер жизнедеятельности. Образование является одним из приоритетных направлений на пути цифровизации нашей страны [5].

Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) – основа цифровизации высших учебных заведений. ЭИОС ориентирована как на студентов, так на преподавателей и других сотрудников высшего учебного заведения. В Сибирском государственном медицинском университете электронная информационно-образовательная среда хранит и обрабатывает существенный объем данных: методический материал по дисциплинам, рабочие программы дисциплин, объявления и важную информацию, а также форумы для обсуждения изучаемых курсов, личные кабинеты пользователей, электронные журналы учета успеваемости, зачетные и экзаменационные ведомости и многие другие данные, связанные с функционированием учебного заведения.

В настоящее время ЭИОС вуза не предусматривает возможности создания электронных журналов практических дисциплин кафедры физической культуры и здоровья согласно фактическому распределению студентов по медицинским группам. Также ЭИОС университета не предусматривает возможности закрепления в централизованном электронном журнале за каждой конкретной учебной группой всех тренеров и преподавателей кафедры физической культуры и здоровья, непосредственно ведущих работу со студентами. Таким образом, использование раздела электронной информационно-образовательной среды университета в качестве электронного журнала для осуществления учета освоения программ по дисциплинам кафедры физической культуры и здоровья не представляется возможным.

Так как в исследуемой литературе [1–3, 6–7] подобных изысканий не выявлено, *целью* данной работы являлось решение проблемы невозможности использования электронных журналов для учета успеваемости студентов по дисциплинам кафедры физической культуры и здоровья.

Еще одним существенным моментом введения кафедральных электронных журналов стало осуществление учебного процесса в различных локациях, в том числе на стадионе, исключающих возможность использования персональных компьютеров.

Для решения данного вопроса на кафедре физической культуры и здоровья СибГМУ было принято решение о создании, хранении и ведении внутренних электронных журналов. Для корректной автоматизированной работы электронных журналов были также созданы и другие электронные документы с исходными данными.

Причиной поиска альтернативы для учета успеваемости студентов послужила необходимость проведения практических занятий строго с учетом состояния здоровья студентов и согласно их медицинским группам, а также с учетом предельно допустимой наполняемости группы количеством 20 человек [4]. Так, на каждом занятии представлены: основная

группа, подготовительная группа, специальная группа А, специальная группа Б. Данные медицинские группы на каждой паре формируются из всего потока студентов факультета – это порядка десяти учебных групп. Таким образом, в группе у преподавателя кафедры могут быть собраны студенты разных учебных групп, вплоть до десяти. И наоборот, у студентов одной учебной группы практические занятия могут вести одновременно до шести преподавателей.

Также есть и освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий студенты, которые занимаются теоретической работой и защищают реферат по результатам своей деятельности. Процент таких студентов невелик для формирования такой группы на каждом потоке факультета, поэтому данная группа формируется из всех студентов 1–3-х курсов. В связи с этим занятия в данной группе проходят в вечернее время после окончания основных пар, предусмотренных общим расписанием университета.

Также в университете обучаются действующие спортсмены по различным видам спорта, которые занимаются в вечерних спортивных секциях, в течение учебного года участвуют в соревнованиях различного ранга по своему виду спорта и на этом основании освобождаются от общих занятий физической культурой. Учет посещений и баллов рейтинга таких студентов ведут тренеры соответствующих секций и кураторы факультетов по учебной и спортивно-массовой работе.

Следовательно, электронные журналы должны быть доступны любому преподавателю в любое время в любой локации и без применения персонального компьютера и другого оборудования, легкодоступного в учебных аудиториях, но не в спортивном комплексе или на улице.

Результаты. Всеми необходимыми достоинствами для решения поставленных задач обладают облачные хранилища с возможностью создания и редактирования электронных текстовых и табличных документов. Для решения проблемы в качестве такого хранилища нами было выбрано хранилище Google-диск. Все преподаватели кафедры имеют аккаунты Google с доступом в электронную почту и личное пространство для хранения информации. Электронный журнал реализован на базе электронных Google-таблиц. Данный журнал полностью адаптирован к особенностям ведения учебного процесса на кафедре и доступен как с компьютера, так и с телефона или планшета, что является неоспоримым плюсом в пользу его использования.

Механизм работы с данными журналами следующий.

1. В начале учебного года куратор потока/факультета по учебной работе получает из деканата пофамильные списки студентов учебных групп.
2. Также куратор получает списки этих же студентов у врача с информацией о группах здоровья.
3. Далее куратор сопоставляет данные и формирует медицинские группы для практических занятий следующим образом: основная и подготовительная группы делятся на мужские и женские; специальная группа А

и специальная группа Б представлены смешанным составом. При этом учитывается максимальная наполняемость каждой группы – 20 человек. Отдельной группой учитываются освобожденные студенты и отдельной группой студенты-спортсмены.

4. Параллельно куратор получает у завуча информацию о преподавателях, работающих на потоке/факультете, и распределяет среди них сформированные группы. Вносит списки студентов и данные преподавателей в электронный журнал;

5. Далее доступ к электронному журналу предоставляется соответствующим преподавателям, о чем они получают уведомление в личном кабинете облачного хранилища. Работа с журналами возможна как с использованием персонального компьютера, так и с использованием гаджетов (смартфон, планшет).

6. Далее в течение учебного года преподаватели работают в этом журнале с использованием телефона и непосредственно на каждом занятии своевременно вносят все данные о посещении.

7. Все данные, которые содержат журналы каждого преподавателя, посредством прописанных формул в режиме реального времени отображаются в общем списке потока/факультета, доступном куратору. В общем журнале для комфортной работы с информацией данные автоматически сортируются в пофамильные списки согласно уже учебным группам, а не медицинским.

8. Ежемесячно куратор анализирует общий список и передает в деканат информацию о текущей успеваемости студентов и о количестве у них пропусков.

9. В начале и в конце учебного года преподаватели принимают у студентов нормативы и заносят в журнал количественные показатели. В соответствии с принятым рейтингом результаты автоматически трансформируются в баллы.

10. В конце учебного года куратор в личном кабинете ЭИОС университета заполняет экзаменационные ведомости учебных групп согласно данным общего журнала потока/факультета.

11. Электронный кафедральный журнал успеваемости распечатывается и передается на хранение завучу кафедры.

Функционал журналов успеваемости. Кафедральный электронный журнал успеваемости представляет собой документ Google-таблицы. Таблица содержит первый лист с общим сводным списком успеваемости, формируемым автоматически с использованием технологии программирования, и далее в соответствии с количеством сформированных медицинских групп сформированы листы журналов преподавателей. Журналы преподавателей защищены от редактирования третьими лицами: каждый преподаватель может редактировать только свой лист. Все ячейки с формулами также защищены от редактирования, как целенаправленного, так и непреднамеренного. Куратор же имеет право редактирования любого

журнала на своем потоке/факультете и по необходимости предоставляет или отнимает доступ к журналу преподавателям кафедры.

Журнал преподавателя содержит следующие столбцы:

- ФИО студента;
- номер учебной группы;
- пол;
- группа здоровья;
- преподаватель;
- базовые столбцы по количеству занятий согласно учебным планам;
- количественные показатели нормативов физической подготовленности;
- столбцы с баллами за нормативы (заполняется автоматически на основании количественных показателей и согласно принятому рейтингу);
- баллы за участие в спортивно-массовых мероприятиях;
- баллы за участие в научной деятельности по направлениям кафедры;
- баллы за отработки пропущенных по неуважительной причине занятий;
- общее количество баллов (заполняется автоматически);
- количество пропусков занятий (заполняется автоматически в реальном времени в зависимости от количества прошедших занятий и текущей даты на момент работы с журналом);
- резолюция (заполняется автоматически: нет зачета/зачтено).

Для удобства восприятия «зачтено» подсвечивается зеленым цветом.

Также в каждом журнале преподавателя ниже таблицы успеваемости сформирована таблица со статистикой. Она заполняется автоматически и содержит следующие данные:

- количество студентов мужского пола;
- количество студентов женского пола;
- количество часов нагрузки по плану;
- доля ставки по плану;
- количество часов нагрузки по факту;
- доля ставки по факту;
- количество аттестованных студентов;
- процент аттестованных студентов;
- количество студентов, имеющих более 10 % пропусков.

Эти данные необходимы для формирования отчета работы преподавателя в конце каждого семестра. Автоматизация статистической информации упрощает работу и минимизирует ошибки при подсчетах, что положительно сказывается на работе кафедры.

С журналами успеваемости ссылачно связаны и другие файлы документов, которые содержат в себе зависимые данные, а именно: документ с расценовкой дисциплины на факультете/курсе; документ о тарификации преподавателей и ставочным фондом кафедры; расписание работы преподавателей.

Обсуждение. Итогом проделанной работы стало создание электронного документооборота кафедры, что позволило преподавательскому корпусу осуществлять учёт посещений занятий студентами в любой локации в режиме реального времени. А руководящему составу кафедры – контролировать актуальность заполнения и ведения журналов. Минимизация «бумажной работы» на кафедре позволила исключить возможные ошибки, связанные с переносом данных с бумажных носителей в электронный, так как работа ведется непосредственно в электронных документах облачного хранилища.

Список источников

1. Белякова А. Ю., Ракоца А. А. Проектирование модуля «Физическая культура и спорт» для ЭИОС Иркутского ГАУ, Иркутский государственный аграрный университет имени А. А. Ежевского. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41334248> (дата обращения 23.07.2022).

2. Закревская Н. Г., Филиппов С. С. Формирование электронной информационно-образовательной среды университета. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-elektronnoy-informatsionno-obrazovatelnoy-sredy-universiteta> (дата обращения 01.08.2022).

3. Пащенко А. Ю., Самоловов Н. А., Самоловова Н. В. Особенности организации учебного процесса по физической культуре в вузе в условиях самостоятельного выбора студентами физкультурно-спортивной специализации. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-organizatsii-uchebnogo-protssessa-po-fizicheskoy-kulture-v-vuze-v-usloviyah-samostoyatelno-vybora-studentami-fizkulturno/viewer> (дата обращения 23.07.2022).

4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

5. Приоритетный проект в области образования «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации». URL: <http://government.ru/projects/selection/643/25682/> (дата обращения 18.08.2022).

6. Уджуху И. А., Мешвез Р. К., Манченко Ю. В., Галюнко Т. Э. Электронная информационно-образовательная среда современного вуза: понятие, структура, применение. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnaya-informatsionno-obrazovatel'naya-sreda-sovremennogo-vuza-ponyatie-struktura-primenenie> (дата обращения 11.08.2022).

7. Хадиуллина Р. Р., Галимов А. М. Электронная информационно-образовательная среда вуза как инструмент повышения качества образовательного процесса. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnaya-informatsionno-obrazovatel'naya-sreda-vuza-kak-instrument-povysheniya-kachestva-obrazovatel'nogo-protssessa> (дата обращения 01.08.2022).

References

1. Belyakova A. Yu., Rakotsa A. A. Design of the module “Physical culture and sport” for the EIET of the Irkutsk State Agrarian University, Irkutsk State Agrarian University named after A. A. Yezhevsky. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41334248> (accessed 23.07.2022).
2. Zakrevskaya N. G., Filippov S. S. Formation of the electronic information and educational environment of the university. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-elektronnoy-informatsionno-obrazovatelnoy-sredy-universiteta> (accessed 08/01/2022).
3. Pashchenko A. Yu., Samolovov N. A., Samolovova N. V. Features of the organization of the educational process in physical culture at the university in the conditions of independent choice of physical culture and sports specialization by students. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-organizatsii-uchebnogo-protssesa-po-fizicheskoy-kulture-v-vuze-v-usloviyah-samostoyatel'nogo-vybora-studentami-fizkulturno/viewer> (accessed 23.07. 2022).
4. Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of April 5, 2017 No. 301 “On Approval of the Procedure for Organization and Implementation of Educational Activities in Educational Programs of Higher Education – Bachelor's Programs, Specialist's Programs, Master's Programs”.
5. Priority project in the field of education “Modern digital educational environment in the Russian Federation”. URL: <http://government.ru/projects/selection/643/25682/> (accessed 18.08.2022).
6. Udzhukhu I. A., Meshvez R. K., Manchenko Yu. V., Galyunko T. E. Electronic information and educational environment of a modern university: concept, structure, application. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnaya-informatsionno-obrazovatel'naya-sreda-sovremennogo-vuza-ponyatie-struktura-primenenie> (accessed 11.08.2022).
7. Khadiullina R. R., Galimov A. M. Electronic information and educational environment of the university as a tool to improve the quality of the educational process. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnaya-informatsionno-obrazovatel'naya-sreda-vuza-kak-instrument-povysheniya-kachestva-obrazovatel'nogo-protssesa> (accessed 08/01/2022).

СОЦИАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫХ СЕКЦИЙ ЦЕНТРА «АГРОПОЛИС» ВЯТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

В. С. Попереков¹, К. В. Новиков², Н. О. Рачеев³

^{1,2,3} *Вятский государственный агротехнологический университет», Киров*

Аннотация. В статье представлены данные об организации деятельности физкультурно-спортивных секций центра «Агрополис» на базе Вятского государственного агротехнологического университета (Вятский ГАТУ, г. Киров) и тех социальных эффектов, которых можно достичь студентам, регулярно занимающимся физической культурой и спортом. Возможность выбора студентами дополнительных занятий физкультурно-спортивной направленности с учётом их интересов, позволяет им поддерживать уровень своей физической подготовленности, а также участвовать в соревнованиях в составах сборных команд университета по видам спорта.

Ключевые слова: социальные эффекты; деятельность физкультурно-спортивных секций; студенты; Вятский ГАТУ

SOCIAL EFFECTS OF THE ACTIVITY OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS SECTIONS OF THE CENTER «AGROPOLIS» OF VYATKA STATE AGROTECHNOLOGICAL UNIVERSITY

V. S. Poperekov¹, K. V. Novikov², N. O. Racheev³

^{1,2,3} *Vyatka State Agrotechnological University, Kirov*

Abstract. The article presents data on the organization of the activities of the physical culture and sports sections of the center «Agropolis» on the basis of the Vyatka State Agrotechnological University (Vyatka GATU, Kirov) and the social effects that can be achieved by students who regularly engage in physical culture and sports. The possibility for students to choose additional physical education and sports activities, taking into account their interests, allows them to maintain their level of physical fitness, as well as participate in competitions in the university's national teams in sports.

Keywords: social effects; activities of physical culture and sports sections; students; Vyatka GATU

Введение. Развитию сферы физической культуры и спорта, в том числе среди студентов, уделяется немало внимания. Поддержание высокого уровня здоровья студентов должно оставаться одной из основных задач вузов. Цель данной публикации – представить данные об особенностях организации деятельности физкультурно-спортивных секций центра «Агрополис» на базе Вятского ГАТУ.

Методы. Основными методами организации деятельности студентов в физкультурно-спортивных секциях Вятского ГАТУ являются строго и частично регламентированные методы. Основные из них: индивидуальный, парный, групповой, круговой, дифференцированный, игровой и соревновательный. При помощи данных методов решаются задачи формирования двигательных умений и навыков у студентов, развития физических качеств, улучшения качества деятельности психических процессов – мышления, внимания, памяти.

В настоящее время в центре «Агрополис» Вятского ГАТУ организована деятельность следующих физкультурно-спортивных секций: командные игровые виды спорта – волейбол, баскетбол, мини-футбол; игровая йога; самбо/бокс; основы танцевальной ритмики «Азбука танца».

Командные игровые виды спорта – коллективные игры, благодаря которым студенты совершенствуют свои коммуникативные навыки, развивают быстроту, ловкость, силу и выносливость. Кроме того, игры способствуют выработке концентрации внимания и позволяют эмоционально разгрузить студентов после длительного учебного дня.

Игровая йога показана уже с детского возраста и этому есть ряд причин: она развивает гибкость тела и ума, осознанность мышления, характер и силу духа. Студенты, совершая движения, начинают лучше понимать и осознавать свое тело, «понимать» особенности дыхания. Как следствие, улучшается телесный баланс, развивается координация движений, концентрация внимания. На занятиях игровой йогой студенты знакомятся с терминологией, воспитывают в себе потребность в здоровом образе жизни, через физическую активность формируют правильную осанку, развивают гибкость суставов всего тела, учатся понимать разницу между расслаблением и напряжением, развивают сбалансированную работу правого и левого полушарий мозга.

Занятия игровой йогой проходят в комфортном просторном зале. Перед занятием тренер проводит разминку и предлагает вариант упражнений с учётом двигательных, физиологических и прочих индивидуальных особенностей студентов. Все позы (асаны) сначала выполняются в облегчённом варианте, что делает их простыми и доступными. Упражнения похожи на игру, где нужно подражать разным предметам, птицам, животным, людям. Используются простые названия асан – позы «кошки», «бабочки», «черепашки», «дерева», «воина» и др., которые позволяют быстрее запомнить упражнения и делать их не только в пределах зала. Также такие упражнения развивают воображение и фантазию. Занятия заканчиваются позами осознанного расслабления.

Самбо (САМоборона Без Оружия). Занятия самбо и боксом, как и любые виды единоборств, способствуют разностороннему развитию человека. В частности, у студентов происходит физическое и психологическое совершенствование тела и духа. Тренировки развивают силу, выносливость, гибкость, координацию движений, повышают скорость реакции, учат навыкам самозащиты, помогают регулировать состояния

агрессии и повышенной эмоциональности. Учат самоконтролю, сдержанности и мирному решению конфликтов.

Занятия хорошо развивают студентов умственно, так как на тренировке нужно сначала продумать тактику боя, а затем, быстро ориентируясь в сложившейся ситуации поединка, верно действовать, защищаясь и не нанося сильного урона сопернику.

Основы танцевальной ритмики «Азбука танца». Польза занятий различными видами художественной выразительности, в том числе танцевальной ритмикой, давно известна.

«Азбука танца» – авторская программа центра «Агрополис» Вятского ГАТУ. Она была разработана при поддержке практикующего молодого педагога. Занимаясь танцами, студенты учатся выражать жанр музыкального произведения движениями, развивают динамическое равновесие, мышление, внимание, память. Регулярные занятия танцевальной ритмикой весьма полезны для улучшения физической формы студентов.

Помимо прочего, занятия танцевальной ритмикой способствуют улучшению осанки, укреплению связок и мышц. Студенты, в особенности девушки, становятся грациознее, раскованнее, их движения обретают выразительность, они учатся воспринимать музыку и демонстрировать полученные эмоции телом.

Музыкальное сопровождение (аккомпанемент и фонограмма) – это важнейший компонент занятий. Педагог специально подбирает различные по жанру, темпу, ритму и характеру мелодии, чтобы студенты могли познакомиться с музыкой во всем ее многообразии.

Результаты. К основным результатам деятельности физкультурно-спортивных секций на базе Вятского ГАТУ следует отнести те социальные эффекты, которых достигают студенты, регулярно занимающиеся физической культурой и спортом, а именно:

- 1) у студентов наблюдается улучшение самочувствия и здоровья;
- 2) повышается уровень коммуникативных навыков в среде студентов и при общении с преподавателями;
- 3) улучшается адаптация к образовательному процессу вуза;
- 4) у студентов повышается уровень развития физических качеств;
- 5) психоэмоциональное состояние студентов становится лучше.

Выводы. Таким образом, хорошо организованная деятельность физкультурно-спортивных секций в вузе, работа квалифицированных спортивных педагогов, регулярные занятия студентов видами физкультурно-спортивной направленности автоматически способствуют проявлению необходимых положительных социальных эффектов. Среди них – укрепление здоровья студентов, их лучшая коммуникация, успеваемость в учёбе, развитие физических качеств и улучшение психоэмоционального состояния студентов.

Список источников

1. Ахвердова О. А., Магин В. А. К исследованию феномена «культура здоровья» в области профессионального физкультурного образования // Теория и практика физической культуры. 2002. № 9. С. 5–7.
2. Виленский М. Я., Петьков В. А. Методологические основы и концептуальные предпосылки процесса формирования физической культуры личности. М., 2008. 56 с.
3. Лубышева Л. И. Спортивная культура, как учебный предмет в образовании // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2004. № 4. С. 2–6.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ: КОГНИТИВНОЕ И ПСИХО-ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА (СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД)

Г. Р. Рыбакова¹, И. В. Кротова², Е. А. Федченко³
^{1,2,3} Сибирский федеральный университет, Красноярск
¹ rbkv@yandex.ru

Аннотация. При наличии ряда положительных влияний на организацию учебного процесса средствами цифровизации за пределами внимания специалистов остаются вопросы необходимости нивелирования негативного влияния на когнитивные и психо-физические состояния обеих сторон образовательных взаимодействий, от которых во много зависит эффективность процесса обучения, восприятия и усвоения учебной информации. Целью работы стал анализ ситуации с точки зрения системного подхода, позволяющего обосновать многомерность сложности и междисциплинарность проблемы. Рассмотрены три базовых условия применимости метода.

Ключевые слова: системный подход; цифровизация; междисциплинарный подход, многомерная сложность проблемы; факторы формирования психосоматических состояний

DIGITALIZATION: COGNITIVE AND PSYCHO-PHYSICAL STATE OF PARTICIPANTS IN THE EDUCATIONAL PROCESS (SYSTEMATIC APPROACH)

G. R. Rybakova¹, I. V. Krotova², E. A. Fedchenko³
^{1,2,3} Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract. In the presence of a number of positive influences on the organization of the educational process by means of digitalization, beyond the attention of specialists there are questions of the need to level the negative impact on the cognitive and psycho-physical states of both sides of educational interactions, on which the effectiveness of the learning process, perception and assimilation of educational information largely depends. The aim of the work was to analyze the situation from the point of view of a systematic approach that allows to justify the multidimensionality of complexity and interdisciplinarity of the problem. Three basic conditions of applicability of the method are considered.

Keywords: system approach; digitalization; interdisciplinary approach, multidimensional complexity of the problem; factors of formation of psychosomatic states

Введение. Вопросы взаимозависимости психических и соматических процессов медицинская наука рассматривает давно и чаще в отношениях патологических процессов, проявляющихся в форме болезней, которые в свою очередь есть результат влияния патогенных факторов, проявляющийся тканевыми, органами, адаптивными, психическими повреждениями, снижающими трудоспособность или приводящими к ее утрате [3;

29]. Но в общем списке проблем психосоматического характера также принято выделять состояния, которые называют психосоматическими расстройствами. Их принципиальным отличием является наличие функциональных нарушений в результате психологических факторов, оказывающих влияние в результате стрессов, психотравм, эмоциональных паттернов реагирования субъекта [1; 2; 19].

С позиций психологических подходов существует большое разнообразие концепций, среди которых можно упомянуть: психодинамические, базирующиеся на бессознательных аспектах (Фрейд, Аммон), психосоматической специфичности эмоций (Александер), на механизмах психологической защиты от конфликтов, переходящих в соматизацию (Митчерлих), на объектных отношениях (Кернберг, Энгель и Шмале); экзистенциально-гуманистическая, которая базируется на социально-ролевых аспектах (Морено); когнитивная, учитывающая установки личности в отношении себя и окружающего мира (Бек, Эллис, Мейхенбаум); когнитивно-поведенческие (Ротенберг, Аршавский; Селигмен; Глассер); семейная системная терапия (Бейтсон, Минухин, Олсон, Хейли); концепция дискурса (Вайт); интегративная, в качестве объекта анализа имеющая патогенные программы поведения и когнитивных дисфункций при взаимодействии с социумом (Семенов); синергетическая, где вводится понятие аттрактора, как то состояние, к которому организм как система стремится как к наиболее устойчивому (Ананьев); когнитивно-аналитическая – патологический перфекционизм (Холмогорова, Гаранян) [18].

Несмотря на то, что и медициной, и психологией признается факт взаимообусловленности психики и соматики, общих подходов, позволяющих относительно быстро и минимально инвазивно помочь человеку в решении психосоматических проблем, не много. Различие подходов у медицины и психологии не позволяет найти общее для всех оптимальное решение. В связи с этим целью работы является анализ процесса формирования негативных тенденций, снижающих когнитивную и психофизическую работоспособность и мотивацию всех участников образовательного процесса в условиях цифровизации. Применение системного подхода (в его системно-параметрической версии В. Н. Сагатовского [26]) для этой цели позволяет обосновать многомерную сложность и междисциплинарность проблемной области.

Методы. Попытки разбирать причинно-следственные зависимости на примерах конкретных конфликтов, могущих давать различные соматические последствия в зависимости от субъективной реальности пациента, не позволяют видеть картину каузальной связи на более обобщенном уровне. Все чаще встречаются научные публикации о многомерной сложности процесса возникновения психосоматозов [7; 8], в том числе у участников образовательного процесса [6; 12; 15; 21; 22].

Наиболее продвинулись в этом направлении те ученые, которые рассматривают проблему с учетом системных свойств изучаемого объекта.

Следует сказать, что поиск методов и подходов характерен для третьего уровня методологии (прикладного), который должен опираться на два предшествующих ему, где:

а) второй уровень – это уровень специальной методологии психологии, включающий в себя принципы:

- детерминизма;
- сознания и деятельности;
- развития;
- личностного подхода;

б) и наиболее высокий уровень – философский, определяющий соотношения психики и ее проявленности в окружающем мире.

Принципами в психологических исследованиях определяются способы, на которых основывается изучение психики и сознания. Принципы помогают определиться с методами, алгоритмизирующими процесс познания.

Методология представляет собой высший уровень научного познания, который вплетает все принципы в общую систему, структурирует теорию методов. Иными словами, методология есть уровень философского анализа проблемы, позволяющий сформулировать теорию целостного восприятия объекта, его взаимоотношений и закономерностей этих отношений.

Одним из вариантов методологического анализа изучаемой проблемы является системный подход. Для нашего анализа была выбрана его системно-параметрическая версия, разработанная В. Н. Сагатовским [26], применение которой на разных объектах исследования показало хорошие результаты [13; 14; 16; 24; 25] благодаря возможности максимальной детализации как входящих в систему элементов, так и связей между ними, определяющих состояние системы в целом. Однако, согласно идее автора, применимость метода должна быть обоснована соответствием состояния изучаемой проблемы трем ключевым условиям, указывающим на наличие в ней признаков системы.

Результаты. Обоснование применения системного подхода к анализу проблемы. Основополагающими причинными факторами, предполагающими возможность изучения объекта как системы, В. Н. Сагатовский [26] называл три необходимых и достаточных условия:

1) отсутствие результата от применения стандартных методов и возросшая потребность ускорения решения проблемы в силу роста ее акцентуации в социуме;

2) наличие признаков многомерной сложности, проявляющихся в диалектических свойствах связей (взаимодействий) между элементами, входящими в систему;

3) потребность в междисциплинарных подходах, исследованиях, взаимодействиях в поиске возможных решений.

Все три уровня причинности усматриваются в вопросе поиска способов коррекции психосоматических расстройств, которые еще не являются

болезнью, но формируют функциональные нарушения и/или субъективное восприятие человеком собственного эмоционального и физического состояния как неоптимального. Остановимся на каждом подробнее.

1. Условие акцентуации изучаемой проблемы в социуме. Рассмотрим первое из условий применимости системного подхода, связанное с тем, что при возрастающей актуальности проблемы стандартные решения не позволяют с ней справиться, не дают достаточного эффекта. Еще Ф. Александер [2], обосновывая свой методологический подход, внесший существенный вклад в развитие психосоматического взгляда на проблемы здоровья, в предисловии к своему труду «Психосоматическая медицина» говорил о том, что современная медицина, базирующаяся на естественно-научных принципах доказательности, с настороженностью относится к психологическим подходам, сравнивая их использование с «возвратом к невежеству средневековья» [2]. Несмотря на то, что этот труд был опубликован в 1950-х годах, на сегодняшний день подобное предубеждение не потеряло своих приверженцев.

Сопоставление литературных данных показывает, что на сегодняшний день решением психосоматических проблем занимаются медицинские специалисты как из области неврологии и терапии, так и психиатрии, а также психологи, базируя терапию на своих специфических подходах. Присутствуют и исследования, объединяющие усилия тех и других специалистов [1; 3]. Тем не менее проблему ни одна из сторон не считает решенной. У представителей медицины есть недостаточная степень доверия к психологическим подходам в отношении эффективности (результативности) методов [1; 18]. При этом статистика указывает на то, что технологические и социальные изменения общества последних лет не способствуют положительному восприятию личной жизни, а стремление к здоровому образу жизни не всегда содействует компенсации накопленной усталости и профессионального выгорания [1].

По результатам ВОЗ, полученным в ходе анализа состояния здоровья населения, в мире наибольшее отрицательное влияние на его показатели оказывает депрессия, больше любых других болезней или психологических проблем. А в сочетании с хроническими состояниями показатели здоровья снижаются еще заметнее, и часто это сопровождается утратой способности к самовосстановлению, что субъективно ощущается человеком как падение уровня жизненных сил [23].

Также, ВОЗ отмечает и другую зависимость, когда наличие хронического заболевания вызывает психо-эмоциональные реакции как у самого пациента, так и у членов его семьи. Особенно, когда заболевание, его сложность могут создавать ощущение кризисной ситуации. В этом случае депрессивные расстройства на фоне соматических проблем становятся предсказуемым признаком и тем фактором, который не способствует выздоровлению, а лишь усугубляет развитие соматических дисфункций. Тем самым формируется своего рода заикленность между физическими и эмоциональными взаимозависимостями, приводящая к их ухудшению [23].

Современное состояние проблемы указывает на то, что помощь в восстановлении эмоционального состояния и субъективного ощущения здоровья стала востребована в обществе: с одной стороны, в силу доступности информации и благодаря просветительской деятельности психологов, помогающих человеку осознать наличие проблемы; с другой – из-за постоянно растущих объемов информации, с которыми человек вынужден проживать личную и профессиональную жизнь в условиях цифровизации всех сфер деятельности. Накапливаемые психологические напряжения, связанные с переработкой информации, сопряжены в большой степени с формированием костно-засиженного стереотипа с изменением оси постры (по В. Ф. Базарному [6; 12]) и зрительным восприятием с электронных средств (мониторы, смартфоны, экраны) с пиксельным изображением [20].

Исследованиями Л. В. Морозовой и Ю. В. Новиковой (2013) [20] было показано, что работа глаз при чтении с мониторов существенно отличается от их работы при чтении с бумажных носителей усилением аккомодационных реакций мышц глаза и перегрузкой лобных и теменных долей коры головного мозга. Это ведет к повышению общей и интеллектуальной утомляемости, снижению способности к усвоению информации. Если учесть ключевое положение открытия Р. Магнуса [6; 12] о том, что нейродинамика мозга и состояние тонических рефлексов тела определяется положением головы в пространстве, которое формируется состоянием мышц глаз, то можно говорить о том, что современные условия работы в информационной среде вовлекают в общее состояние накапливаемого утомления психические и телесные структуры. По принципу Хебба: «Любые две клетки или системы клеток, которые повторяющимся образом активны в одно и то же время, будут тяготеть к соединению, и активность в одной клетке или системе клеток будет способствовать активации другой клетки или системы клеток», можно предполагать, что регулярность в течение длительного времени такой работы предполагает формирование сильной связи между процессами психического и физического уровня, о которых было сказано выше. Из этого можно гипотетически предположить, что разорвать такую связь можно как со стороны психологической составляющей, так и телесной, формируя новые зависимости. Следовательно, для решения проблем, накопленных в результате сочетания описанных нами факторов, одним из способов может стать работа телесно-ориентированными методами, включенными в реабилитационные мероприятия или в курс физической культуры.

2. Условие многомерной сложности психосоматической коррекции телесно-ориентированными техниками. По определению В. Н. Сагатовского [26], наличие признаков многомерной сложности проявляется в диалектических свойствах взаимодействий между элементами, входящими в систему.

В случае понимания психосоматических проблем как системы уже в самом термине можно увидеть это диалектическое взаимодействие между двумя элементами: психика и сома (тело) являются частями единого

и неделимого в этом отношении объекта – человека в присущей ему психической и физической природе. Его общее состояние здоровья также складывается из состояния здоровья относительно этих двух частей, нарушения в любой из которых не могут не нести изменения в другой по принципу системности. Согласно этому принципу, изменение в любом элементе системы меняет отношения с другими ее элементами и не может на них не сказаться.

Наравне с этим можно выделить и другие особенности взаимодействия между психическим и телесным, которые проявляются как здоровье или болезнь. Так, Л. К. Хохлов [29] в ретроспективной статье об эволюции представлений в этой сфере говорит о многофакторном пусковом стимуле, инициирующем болезнь, протяженном за счет распределения во времени отдельных факторов. Сопоставляя основные положения разных школ и подходов (В. М. Бехтерев; В. А. Гиляровский; В. Гризингер; И. В. Давыдовский; И. П. Павлов; И. М. Сеченов; З. Фрейд; К. Г. Юнг; К. Ясперс и др.) и обобщая существующую ситуацию, Л. К. Хохлов среди факторов развития психических расстройств выделяет эндогенные, экзогенно-органические, соматогенные, социогенные, психогенные, что также подкрепляет предположение о многомерности проблемы [29]. Однако, помимо факторов, формирующих условия для развития болезни, следует упомянуть и о разнообразии форм соматических изменений в зависимости от индивидуальных свойств личности, его картины мира, субъективной реальности, паттернов реагирования, что само по себе указывает на наивысшую степень многомерности. Попытки систематизировать психосоматические зависимости на уровне конкретных причинно-следственных связей между отдельной эмоцией и присущей ей как следствие болезни не дает прямых закономерностей. Это может объясняться свойствами нейропластичности мозга, благодаря которой психически обусловленные реакции тела в ответ на внешние стимулы формируются в онтогенезе с учетом ситуативного контекста [4; 5; 11; 27; 28].

3. Междисциплинарность изучаемой проблемы. Потребность в междисциплинарных подходах, исследованиях, взаимодействиях в поиске возможных решений на сегодняшний день оговаривается в большинстве исследовательских работ. Так, в работах А. В. Андрющенко (2011) [3], Romasenko L. V. et al. (2019) [1] показаны соотношения психосоматических и соматопсихических факторов в формировании функциональных расстройств. В своих исследованиях, базирующихся на интеграции отдельных клинических концепций в этой области, основополагающим принципом авторы называют междисциплинарный подход. С. А. Кулаков в своих работах [17; 18] рассматривает психосоматические расстройства также с точки зрения интегративного подхода, предполагающего соединение разных подходов для решения задач психосоматического спектра. При этом отметим, что основной спектр методов и концепций направлен на работу с психикой без акцента на телесно-ориентированные техно-

логии, что указывает на недостаточную проработку этой области исследовательской деятельности.

Резюмируя три уровня причинности применения системного подхода к рассмотрению изучаемой проблемы, можно отметить, что их наличие подтверждает целесообразность применения для анализа проблемной области с позиций системно-параметрической версии В. Н. Сагатовского [26].

Обсуждение. Специфические факторы формирования психосоматических состояний студентов и преподавателей высшей школы в современных условиях. Изучая проблему с точки зрения объекта исследования (эмоционального состояния и субъективного ощущения состояния здоровья студентов и преподавателей высшей школы), можно видеть заметные признаки многомерности влияния внешних и внутренних факторов. Для этого нужно обозначить ключевые из них, наиболее характерные для современных условий профессиональной деятельности.

Курс образовательной системы, взятый на цифровизацию, предполагает сразу несколько негативных факторов, способствующих накоплению стресса и нагрузки на организм всех участников образовательного процесса в высшей школе. Дополнительно к этому синергетический эффект создается в условиях пандемии, вынуждающей за счет массового применения дистанционных технологий и удаленного формата работы ограничивать возможности физической активности, которая могла бы способствовать нивелированию накопленного напряжения.

Таким образом, ключевые факторы, потенцирующие изменения, затрагивающие соматическую и психическую сферу обучающихся и обучающихся, будут включать в себя следующие зависимости.

1. Формирование малоподвижно-сидячего динамического стереотипа, в результате длительного пребывания в режиме, который В. Ф. Базарный [6; 12] по результатам многолетних наблюдений и исследований обоснованно называет закрепощающим и истощающим моторные функции и наращающим нейропсихологическую напряженность. Такой режим профессиональной деятельности характеризуется наличием ограниченного пространства помещений, в которых преподаватель вынужден проводить значительное количество времени, что:

- снижает наполняемость восприятия природными сенсорными стимулами окружающей среды, создавая условия сенсорной депривации и способствуя формированию депрессивных состояний;

- увеличивает действие излучений различного типа – от электромагнитных и электронно-лучевых (от современных видов технических средств), до светового мерцания, которым на сегодняшний день не дана соответствующая полноценная санитарно-гигиеническая оценка с точки зрения безопасности или степени возможных рисков потенцирования патологических состояний.

2. Снижение голосовой (а значит, и дыхательной) нагрузки в пользу электронных средств обучения (позволяющим работать с текстовым материалом без голосовых усилий) либо неоптимальная голосовая модифика-

ция для трансляции материала через систему «микрофон – видеокамера» с учетом искажений и шумового фона из положения сидя. На фоне гиподинамии, формирующей атоничные позные паттерны и спастические состояния, создаются условия для развития сердечно-сосудистых заболеваний, связанные с нарушением паттернов дыхания, экскурсии легких и естественной амплитуды движения диафрагмы; со снижением гемодинамики за счет застойных процессов в области малого таза, пояса нижних конечностей, что создает дополнительную нагрузку на сердце (В. Ф. Базарный; А. С. Гончаренко [9; 10]).

3. Повышенная аккомодационная нагрузка на зрительный аппарат, и, как следствие, рост утомляемости соответствующих зон мозга, снижение внимания и способности работать с новой информацией, что является неотъемлемой частью педагогической и образовательной деятельности [20; 21]. Своими исследованиями В. Ф. Базарный [6; 12], взявший за основу открытие Р. Магнуса о том, что положение головы в пространстве находится в прямой зависимости с окуломоторными реакциями, показал, что подобная нагрузка на глаза в сочетании с длительным вынужденным положением сидя формирует изменения оси постуры, сопровождающееся повышением напряжения в тонической мускулатуре. Нарушение постурального баланса способствует напряжению мышц шеи, что в свою очередь нарушает кровоснабжение мозга и зрительного аппарата, рассогласование ряда систем организма, субъективно воспринимаемое через снижение общесоматического тонуса и эмоционального состояния [6; 12; 27; 28].

4. Рост психологических стресс-факторов, связанный с многозадачностью, вызванной необходимостью отвечать на поступающие в течение рабочего (для преподавателя) или учебного (для студента) дня вне- и околоучебные задания и поручения параллельно с занятиями. Такая организация работы складывается спонтанно в силу того, что вся деятельность сконцентрирована вокруг компьютера и мобильных средств связи, которые вынужденно становятся источником и средством информационных коммуникаций. Дополнительно к этому ученые [21] называют существенным психогенное влияние в результате смещения объемов информации от образной и творческой в абстрактно-безобразную сторону.

5. Нарушения в духовно-психической сфере, как считают различные исследователи [22], современная ситуация пандемии и ограничений обострила в результате нарушения традиционного уклада в общении преподавателя и студента, снижая возможности живого общения, из-за чего интерес к обучению и познавательной деятельности ощутимо снизился, что негативно влияет на самооценку преподавателя и снижает их профессиональную мотивацию.

К этому добавим, что при существенном преобладании в режиме труда и отдыха преподавателя и студента закрепощенного состояния тела теряется возможность естественного нивелирования стресса в двигательной активности, что в сочетании со всеми описанными факторами усиливает процесс профессионального выгорания и накопления соматических

отклонений. Понимание процессов негативного влияния цифровизации на здоровье человека требует поиска способов нивелирования таких влияний. Методы телесно-ориентированной терапии (физическая культура в условиях дефицита времени и пространства, биодинамика, остеопатические приемы, миофасциальные упражнения, психосоматические техники телесного самонаблюдения), учитывающие закономерности реакций тела на оказываемые воздействия, позволяют формировать соответствующие реакции вегетативной нервной системы, проявляющиеся в виде расслабления, снятия физического и эмоционального напряжения, что способствует общей гармонизации психосоматических ощущений.

Список источников

1. Romasenko L. V., Makhov V. M., Chichkova N. V. Functional (psychosomatic) disorders in general medical practice // *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika* = *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2019. Vol. 11(3). Pp. 69–73.

2. Александер Ф. Психосоматическая медицина. Принципы и применение / пер. с англ. А. М. Боковой, В. В. Старовойтова; под науч. ред. С. Л. Шишкина. М.: Институт общегуманитарных исследований, 2006 [Электронный ресурс]. URL: https://www.psychol-ok.ru/lib/alexander/pm/pm_01.html.

3. Андриященко А. В. Психические и психосоматические расстройства в учреждениях общесоматической сети (клинико-эпидемиологические аспекты, психосоматические соотношения, терапия): автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2011. 48 с.

4. Анохин К. В., Величковский Б. М. Естественные-научные перспективы современных когнитивных исследований // *Вестник РФФИ*. 2011. № 2–3 (70–71). С. 67–77.

5. Анохин П. К. Узловые вопросы теории функциональных систем. М., 1980.

6. Базарный В. Ф. Нам нужна другая школа! // *Народное образование*. 2018. № 10 (1471). С. 34–46.

7. Бройтигам В., Кристиан П., Рад М. Психосоматическая медицина. М.: Гэотар Медицина, 1999. 376 с.

8. Ганзин И. В. Основы психосоматики. Интегративное учебное пособие. Психобиосоциальная модель. Симферополь: Доля, 2012. 184 с.

9. Гончаренко А. И. Морфогенетические поля и кавитация в биосистемах. Здоровье в повреждении // «MIS-RT»-Collection. 2018. № 68. URL: <http://ikar.udm.ru/mis-rt.htm> (дата обращения: 31.05.2022).

10. Гончаренко А. И., Гончаренко С. А. Кавитационная гемодинамика // *Вестник московского государственного университета леса – лесной вестник*. 2005, № 4. С. 63–73.

11. Дойдж Н. Пластичность мозга. М, 2017.

12. Базарный В. Ф. Дошкольное образование – школа – вуз – ступени к вымиранию образованных людей России // *Сборник тезисов по итогам*

Профессорского форума (2020) «Национальные проекты и профессорское сообщество». М., 2021. С. 7–11. URL: <https://news.mail.ru/politics/37841803/?frommail=1> (дата обращения 31.05.2022).

13. Ключков В. П. Бессознательное как проблема: поиск концептуальных оснований: монография. Томск: Твердыня, 2003. 600 с.

14. Ключков В. П., Рыбакова Г. Р. Методология и методика моделирования совместимости учебной информации: монография. Красноярск: ПК Поликом, 2012. 224 с.

15. Ключков В. П., Камоза Т. Л. Факторы психического здоровья студентов // Самоопределение личности. новые подходы и технологии: мат. II Междунар. науч.-практ. конф., посв. памяти проф. А. Д. Сазонова. Курган: Кург. гос. ун-т, 2005. С. 113–117.

16. Кротова И. В., Ключков В. П. Возможность оценки наглядности учебной литературы // Письма в Эмиссия.Офлайн. 2006. С. 1 084.

17. Кулаков С. А. Практикум по интегративной психотерапии психосоматических расстройств. СПб.: Речь, 2007. 294 с.

18. Кулаков С. А. Психосоматика. СПб.: Издательские решения, 2019. 341 с.

19. Менегетти А. Психосоматика. БФ «Онтопсихология», НФ «Антонио Менегетти», 2015. 380 с.

20. Морозова Л. В., Новикова Ю. В. Особенности чтения текста с бумажных и электронных носителей // Arctic Environmental Research. 2013. № 1. С. 81–86.

21. Панина С. В., Барахсанова Е. А. Здоровьесберегающие технологии в контексте цифрового образования // Теория и практика общественного развития. 2013. № 11. С. 229–231.

22. Петракова А. В., Канонир Т. Н., Куликова А. А., Орел Е. А. Особенности психологического стресса у учителей в условиях дистанционного преподавания во время пандемии COVID-19 // Вопросы образования/ Educational Studies Moscow. 2021. № 1 С. 93–114. URL: <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2021-1-93-114> (дата обращения: 31.05.2022).

23. Психическое здоровье и хронические соматические заболевания: потребность в последовательном и комплексном подходе к лечению: программа действий Всемирной федерации психического здоровья. WFMH, 2010. 88 с.

24. Рыбакова Г. Р. Анализ современных подходов к моделированию учебной информации // Гуманитарные науки. 2019. № 4 (48). С. 104–110.

25. Рыбакова Г. Р., Ключков В. П., Малькова Т. В. Внешние и внутренние факторы формирования новых знаний в обучении с междисциплинарных позиций // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. 2020. С. 99–104.

26. Сагатовский В. Н. Основы систематизации всеобщих категорий. Томск: Изд-во ТГУ, 1973. 432 с.

27. Сеченов И. М. Рефлексы головного мозга (попытка ввести физиологические основы в психические процессы). М.: Изд. АМН СССР, 1952. 231 с.

28. Судаков К. В., Умрюхин П. Е. Системные основы эмоционального стресса. М.: Геотар-медиа, 2010. 112 с.

29. Хохлов Л. К. Спор «психиков» и «соматиков». Эволюция представлений о психосоматических и соматопсихических соотношениях // Социальная и клиническая психиатрия. 2019, т. 29. № 2. С. 79–85.

References

1. Romasenko L. V., Makhov V. M., Chichkova N. V. Functional (psychosomatic) disorders in general medical practice // Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics. 2019. Vol. 11(3). Pp. 69–73.

2. Alexander F. Psychosomatic medicine. Principles and application / translated from the English by A. M. Bokovikova, V. V. Starovoitova; edited by S. L. Shishkin. Moscow: Institute of General Humanitarian Research, 2006 [Electronic resource]. Access mode: https://www.psychol-ok.ru/lib/alexander/pm/pm_01.html

3. Andryushchenko A. V. Mental and psychosomatic disorders in institutions of the general somatic network (clinical and epidemiological aspects, psychosomatic relationships, therapy): Autoref. diss. ... Doctor of Medical Sciences. M., 2011. 48 p.

4. Anokhin K. V., Velichkovsky B. M. Natural science perspectives of modern cognitive research // Bulletin of the Russian Foundation for Basic Research. 2011, № 2-3 (70-71). Pp. 67–77.

5. Anokhin P. K. Nodal issues of the theory of functional systems. Moscow, 1980.

6. Bazarny V. F. We need another school! // Public education. 2018. № 10 (1471). Pp. 34–46.

7. Broytigam V., Christian P., Rad M. Psychosomatic medicine. Moscow: Geotar Medicine, 1999. 376 p.

8. Ganzin I. V. Fundamentals of psychosomatics. Integrative study guide. Psychobiosocial model. Simferopol: “Share”, 2012. 184 p.

9. Goncharenko A. I. Morphogenetic fields and cavitation in biosystems. Health in damage. // “MIS-RT”-Collection. 2018. No. 68. URL: <http://ikar.udm.ru/mis-rt.htm> (accessed 31.05.2022).

10. Goncharenko A. I., Goncharenko S. A. Cavitation hemodynamics // Bulletin of the Moscow State University of the Forest – Forest Bulletin. 2005, No. 4. pp. 63–73.

11. Doidzh, N. Plasticity of the brain. Publishing House “E”, 2017.

12. Bazarny V. F. Preschool education – school – university – steps to the extinction of educated people in Russia // A collection of theses on the results of the Professorial Forum (2020) “National projects and the professorial

community". Moscow, 2021. Pp. 7–11. URL: [https://news.mail.ru/politics/37841803 /?frommail=1](https://news.mail.ru/politics/37841803/?frommail=1) (accessed 31.05.2022).

13. Klochkov V. P. The unconscious as a problem: the search for conceptual foundations: monograph. Tomsk: Stronghold, 2003. 600 p.

14. Klochkov V. P., Rybakova G. R. Methodology and methodology of modeling the compatibility of educational information: monograph. Krasnoyarsk: PC Polikom, 2012. 224 p.

15. Klochkov V. P., Kamoza T. L. Factors of mental health of students // Self-determination of personality. new approaches and technologies: mat. II M/n. n.-conf. ave., posv. in memory of prof. A. D. Sazonov. (2005). Kurgan: Kurgan State University, 2005. Pp. 113–117.

16. Krotova I. V., Klochkov V. P. The possibility of evaluating the visibility of educational literature // Letters to the Issue.Offline. 2006. p. 1084.

17. Kulakov S. A. Practicum on integrative psychotherapy of psychosomatic disorders. St. Petersburg: Speech, 2007. 294 p.

18. Kulakov S. A. Psychosomatics. (4th edition, expanded). St. Petersburg: Publishing solutions, 2019. 341 p.

19. Meneghetti A. Psychosomatics. BF "Ontopsychology", SF "Antonio Meneghetti, 2015. 380 p.

20. Morozova L. V., Novikova Yu. V. Features of reading text from paper and electronic media // Arctic Environmental Research. 2013. No. 1. Pp. 81–86.

21. Panina S. V., Barakhsanova E. A. Health-saving technologies in the context of digital education // Theory and practice of social development. 2013. No. 11. pp. 229–231.

22. Petrakova A. V., Kanonir T. N., Kulikova A. A., Orel E. A. Features of psychological stress among teachers in conditions of distance teaching during the COVID-19 pandemic // Questions of education / Educational Studies Moscow. 2021. No. 1. Pp. 93–114. URL: <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2021-1-93-114> (accessed 31.05.2022).

23. Mental health and chronic somatic diseases the need for a consistent and comprehensive approach to treatment: The Action Program of the World Federation of Mental Health. WFMH, 2010. 88 p.

24. Rybakova G. R., Klochkov V. P., Malkova T. V. Analysis of modern approaches to modeling educational information // Humanities. 2019. № 4 (48). Pp. 104–110.

25. Rybakova G. R. External and internal factors of formation of new knowledge in teaching from interdisciplinary positions // Modern science: actual problems of theory and practice. Series: Humanities. 2020. pp. 99–104.

26. Sagatovsky V. N. Fundamentals of systematization of universal categories. Tomsk: Publishing House of TSU, 1973. 432 p.

27. Sechenov I. M. Reflexes of the brain (an attempt to introduce physiological foundations into mental processes). Moscow: Publishing House of the USSR Academy of Medical Sciences, 1952. 231 p.

28. Sudakov K. V., Umryukhin P. E. Systemic foundations of emotional stress. Moscow: Geotar-media Publishing House, 2010. 112 p.

29. Khokhlov L. K. The dispute between “psychics” and “somatics”. Evolution of ideas about psychosomatic and somatopsychic relationships // Social and clinical psychiatry. 2019, vol. 29. No. 2. Pp. 79–85.

ИННОВАЦИИ В КИБЕРСПОРТЕ, КОТОРЫЕ ПОМОГУТ ВЕСТИ ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

О. А. Сердюк¹, И. С. Матвеева² (научный руководитель)

^{1,2} Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, Краснодар

¹ Serdiuk77@yandex.ru, ² nastyg@bk.ru

Аннотация. Предлагаемая статья содержит данные, посвященные современным инновационным подходам к организации физкультурно-оздоровительной работы по формированию здорового образа киберспортсменов, ее оздоровительной направленности. Стратегической целью должно стать создание среды, которая способствует физическому и нравственному оздоровлению киберспортсменов, поддержанию уровня имеющегося здоровья, его укреплению, формированию навыков здорового образа жизни, воспитанию культуры здоровья, нейтрализующей и снижающей стрессоустойчивость.

Ключевые слова: киберспорт, здоровый образ жизни, инновация

INNOVATION IN CYBERSPORTS THAT WILL HELP LEAD A HEALTHY LIFESTYLE

O. A. Serdyuk¹, I. S. Matveeva²

^{1,2} Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin, Krasnodar

Abstract. The proposed article contains data on modern innovative approaches to the organization of physical education and recovery work on the formation of a healthy image of cyberports. Her healthy orientation. The strategic goal should be the creation of an environment that contributes to the physical and moral recovery of cyber athletes, maintaining the level of existing health, its strengthening, the formation of a healthy lifestyle skills, to educate the culture of health neutralizing and reduced stress resistance.

Keywords: celebrate, healthy lifestyle, innovation

Киберспорт – командное или индивидуальное соревнование на основе видеоигр. В России признан официальным видом спорта. Все киберспортивные дисциплины делятся на несколько главных классов, которые различаются свойствами пространств, моделей, игровой задачей и развиваемыми игровыми навыками киберспортсменов [1].

Сегодня все больше игроков стремятся следить за питанием и поддерживать хорошую физическую форму. И дело тут не только в стремлении лучше выглядеть – состояние здоровья действительно может напрямую влиять на внутриигровые показатели.

На помощь киберспортсменам приходят инновации, которые помогут поддерживать свое здоровье или восстановить здоровый образ жизни, а также заниматься любимым делом. Вместо джойстика или контроллера игрок сам переносится в игру и управляет не компьютерным персонажем,

а своим телом, став частью игрового мира. Это принципиальное отличие и от компьютерных игр, и от домашнего VR, где управление также осуществляется с помощью контроллеров.

Погружение увеличивается при помощи того, что мозг не может быстро привыкнуть к новой обстановке и воспринимает происходящее вокруг как часть реальности. Это особенно чувствуется в элементах игры, где нужно побороть какой-либо страх, например: высоты или темноты. Таким образом, игроки получают бурные эмоции, которые можно сравнивать с прыжком с парашютом или американскими горками. Для того чтобы получить настолько реалистичные эмоции, нужно самое современное VR-оборудование, а также большая площадь для свободного перемещения игроков. Данная инновация подходит не всем киберспортсменам [2].

Если речь идет о PVP-играх (PVP – player versus player), то будьте готовы хорошенько попотеть. После 30-минутной игровой сессии игроки сжигают больше калорий, чем за стандартный поход в фитнес-зал. Не самую последнюю роль играет возможность живого общения и взаимодействия друг с другом в процессе игры, чего также многим не хватает в компьютерных играх.

Теперь поговорим о тех, кто не имеет такой возможности по какой-то причине, для них тоже есть хорошие варианты, как разнообразить свои сидячие игры за компьютером. Например, игровая приставка Microsoft Xbox + Kinect. Приставка подходит не только киберспортсменам, но и всем людям, так как проста в использовании и ее можно легко найти в магазинах цифровой техники.

Я думаю, все знают или хоть раз слышали про приставку Xbox, это самая обычная приставка с джойстиками, но можно купить к ней Kinect. Kinect – бесконтактный сенсорный игровой контроллер, который создан для консоли Xbox 360, немного позже также был создан для Xbox One и персональных компьютеров под управлением ОС Windows. Он основан на добавлении периферийного устройства к игровой приставке, это позволяет пользователю взаимодействовать с ней без помощи контактного игрового контроллера, а через устные команды, позы тела и показываемые объекты.

Конечно, для Kinect существует множество активных игр, основанных на движениях игрока. К примеру, вы танцуете перед телевизором, и персонаж в игре делает то же самое. Замахиваетесь рукой с воображаемой ракеткой, а ваш игровой герой ударяет по теннисному мячу. При этом играть можно не только одному, но и с друзьями или всей семьей, контроллер этого поколения способен идентифицировать движения шести игроков одновременно.

Также есть и другая приставка Sony PlayStation 4. Для PlayStation Move все началось с появления игровых контроллеров PlayStation Move. Камера на консоли схватывает движение контроллера в руке игрока, и персонаж в игре делает то же самое. На этом контроллере датчик схватывает свет

диода на конце контроллера, разработчики также установили кнопки управления [3].

Кроме того, Play Station еще и ведет статистику сожженных калорий и времени, проведенного в играх. Понятно, что играть данным контроллером не очень интересно, поэтому разработчики пошли дальше. Сейчас Sony предлагает полноценный комплекс виртуальной реальности: **PlayStation VR**. В него входят уже знакомые нам контроллеры Move, контроллер прицеливания и шлем виртуальной реальности с наушниками и камерой 5,7 дюймов перед глазами, дающей иллюзию полного погружения в игру.

Конечно, все это поможет киберспортсмену поддерживать здоровый образ жизни, но это все равно не заменит обычной прогулки на улице, также спортсмен не должен забывать про правильное питание и здоровый сон.

Таким образом, гигиена работы в киберспорте крайне важна – это и есть самый важный ключ к сохранению здоровья спортсменов. Если игрок состоит в команде, то с большой вероятностью за дисциплиной и тренировочным процессом будет следить тренер или его менеджер. Но если человек играет для себя или стремится войти в профессиональный спорт, то можно выделить три рекомендации, чтобы быть в форме каждый день:

- не игнорировать занятия физкультурой или хотя бы прогулки (не менее 2 км в день);
- придерживаться здорового питания;
- наладить режим сна и придерживаться его.

Список источников

1. Иванов Ю. Ю. Истоки киберспорта, возникновение киберспорта в России // Интернаука. 2021. № 8–1 (184). С. 60–62.
2. Малиновская И. В. Истоки возникновения киберспорта, генезис киберспорта в России // Транспорт. Экономика. Социальная сфера (Актуальные проблемы и их решения). сборник статей VI Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 238–243.
3. Ivanov V. D. Cybersport: problems of legal regulation // Physical Culture. Sport. Tourism. Motor Recreation. 2020. Т. 5. № 3. С. 59–63.

References

1. Ivanov Yu. Yu. The origins of e -sports, the occurrence of e-sports in Russia // Intermedia. 2021. No. 8-1 (184). S. 60–62.
2. Malinovskaya I. V. The origins of e -sports, the genesis of e -sports in Russia // Transport. Economy. Social sphere (urgent problems and their solutions). Collection of articles of the VI All-Russian Scientific and Practical Conference. 2019. S. 238–243.
3. Ivanov V. D. Cybersport: problems of legal regulation // Physical Culture. Sport. Tourism. Motor Recreation. 2020. Т. 5. № 3. С. 59–63.

КИБЕРСПОРТ КАК ВИД СПОРТА И ЕГО СВОЙСТВА

К. С. Синявин¹, И. С. Матвеева² (научный руководитель)

^{1,2} Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, Краснодар

¹ enck2004@gmail.com, ² nastyg@bk.ru

Аннотация. В данной статье развернуто представлена информация о довольно новом виде спорта – киберспорте. Описана история создания, процессы развития, правила данного спорта, а также процесс становления его в Российской Федерации.

Ключевые слова: киберспорт, компьютерные игры, киберспортсмены, кибертурниры

E-SPORTS AS A SPORT AND ITS PROPERTIES

K. S. Sinyavin¹, I. S. Matveeva²

^{1,2} Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin, Krasnodar

Abstract. In this article, information is deployed about a fairly new sport – e-sports. The history of the creation, development processes, the rules of this sport, as well as the process of its formation in the Russian Federation are presented.

Keywords: eystones, computer games, e-sportsmen, cybersturnist

Введение. Киберспорт стал одним из главных спортивных прорывов XXI века. Миллионы юношей и девушек по всему миру уже считают компьютерные игры не просто увлечением, а полноценным видом спорта, который может стать делом всей их жизни.

На практике же киберспорт разительно отличается от того, как выглядит традиционный спорт, иные варианты, как в него попасть, и способы, как добиваться действительно серьезных результатов.

С другой стороны, и с финансовой точки зрения он стал просто сенсацией, ведь по количеству призовых на турнирах его сегодня превосходят только футбол и покер.

Обсуждение. Киберспорт – это соревнования по различным компьютерным играм.

Матчи в киберспорте могут быть командными или одиночными в зависимости от особенностей дисциплины.

Бывает и так, что в рамках одной игры могут проводиться разные соревнования для коллективов и для игроков-одиночек.

Киберспорт внешне имеет предельно простую структуру. Разработчики игр и различные компании занимаются организацией турниров, а игроки участвуют в них, чтобы получить призовой фонд.

Призовые деньги в дисциплинах могут делиться как на всех участвующих, так и на тех, кто займет высокие места.

Призовые турниров ежегодно увеличиваются в большинстве игр, а сам киберспорт постепенно признается официальным видом спорта во все большем количестве стран.

В ближайшее время вряд ли эта тенденция будет сокращаться, поэтому его развитие сейчас идет семимильными шагами.

В ключевую аудиторию киберспорта входят люди от 15 до 25 лет, то есть те, кто сам может стать киберспортсменом, а также является потребителем игровых девайсов и других товаров, которые рекламируются крупными компаниями во время проведения чемпионатов.

История киберспорта как спорта начинается практически сразу после появления компьютерных игр. Первоначально киберспорт по всему миру воспринимался как нечто несерьезное, так как в нем отсутствуют физические нагрузки, а сами компьютерные игры по сегодняшний день многими считаются простым развлечением.

Считается, что первые соревнования состоялись только в 1990-х. Однако первый турнир по компьютерным играм прошел еще в 1972 году между студентами Стэнфордского университета, победитель получил подписку на журнал Rolling Stone. Следующее довольно крупное соревнование было проведено в 1980 году, когда Atari решила провести чемпионат по Space Invaders. Мероприятие было довольно масштабным, ведь в нем участвовало 10 000 человек.

Но именно о развитии киберспорта можно было говорить после того, как начались турниры по Quake, ведь игра выглядела действительно соревновательной, а разработчик предлагал победителю подарить собственное Феррари, что в итоге и сделал.

На данный момент киберспорт признан не во всех странах, но при этом большинство, как минимум, участвует в киберспортивной жизни, принимая у себя различные чемпионаты. Помимо того, во многих странах введен отдельный налог на выигрыш, полученный с киберспортивных состязаний.

Регламент и правила киберспорта отдельные для каждой страны или игры. Регламент проведения чемпионатов устанавливается только самими организаторами, а также может устанавливаться разработчиком игры.

В некоторых странах устанавливаются какие-то условия, которым должны соответствовать турниры.

Всемирная ассоциация киберспорта WESA была создана в 2016 году и объединила в себе крупнейшие организации в мире, включая топовые Virtus.pro, Natus Vincere, Fnatic, Ninja in Pyjamas.

Киберспорт в России в 2022 году. На данный момент Esports в России считается официальным видом спорта, а участники соревнований приравниваются к обычным спортсменам.

При этом стоит отметить, что соответствующий статус могут получить все, независимо от того, какие киберспортивные игры они выбрали.

Россия стала первой страной, которая решила признать Esports официальным видом спорта. Произошло это еще 25 июля 2001 года.

На данный момент киберспорт в России занимает довольно крепкие позиции, так как во многих университетах руководство предлагает студентам даже отдельную стипендию, если они добиваются результатов в различных киберспортивных дисциплинах.

Федерация компьютерного спорта России появилась 24 марта 2000 года и на данный момент провела уже более тысячи различных состязаний, включая официальные квалификации на World Cyber Games (этот турнир был приравнен к киберспортивному чемпионату мира).

Именно эта организация сделала многое для того, чтобы в 2001 году правительство признало киберспорт официальным видом спорта.

Киберспортсмен – это человек, который принимает участие в официальных киберспортивных соревнованиях. Он может находиться в одной из организаций или являться самостоятельным игроком, получая зарплату и деньги со спонсорских контрактов.

На данный момент нет официальной профессии «киберспортсмен». Нет никаких образовательных учреждений, в которых делался бы уклон на подготовку киберспортсменов.

Единственное исключение – частные школы киберспорта, но там помогают развить только навыки в определенной игре, не давая общего образования.

Тренировки в киберспорте в большинстве случаев проводятся самостоятельно до момента попадания в организацию.

Киберспортсмены делают то же самое, что и обычные игроки, – просто играют в игру, но делают это намного дольше и гораздо больше усилий прикладывают к тому, чтобы увеличивать свой скилл.

Трансферы в киберспорте проводятся так же, как и в обычном спорте. Для разных дисциплин действуют свои правила, но во многих переходить между командами можно только между крупными турнирами. Сама процедура трансфера такая же: руководители клубов договариваются между собой и с игроками об условиях и сумме трансфера, после чего оформляется сделка по переводу игрока в другой состав.

Споры о том, следует ли ставить киберспорт в один ряд с привычными нам видами спорта, продолжаются. Киберспорт – будущее Олимпиад или развлечение? Например, известный хоккеист, первый заместитель председателя Комитета Госдумы по физической культуре, спорту, туризму и делам молодежи Вячеслав Фетисов не считает киберспорт спортом: «...я не поддерживаю идею признания киберспорта олимпийским. Существуют другие виды игр и форматы турниров, и если так нужно, то следует сделать отдельную компьютерную Олимпиаду». На взгляд Фетисова, будет странно, если кто-то получит олимпийские медали за игру на компьютере и станет олимпийским чемпионом, не вставая со стула.

Не уверен в олимпийском будущем киберспорта и Томас Бах, президент Международного олимпийского комитета. «Мы пока ещё не уверены на все сто, что киберспорт действительно является спортом, учитывая физическую активность и всё то, что требуется от дисциплины, чтобы она считалась спортом», – сказал он. Также Бах отметил, что пока в МОК не видят такой киберспортивной организации, которая заставила бы членов комитета поверить в то, что в рамках кибердисциплин уважаются правила и ценности Олимпиады.

Президент Федерации компьютерного спорта России Дмитрий Смит, напротив, считает, что эти два понятия разводить не стоит. «Киберспорт – это точно такой же вид спорта, как и любой другой, который называют традиционным. Это не соревнование человека с компьютером, это соревнование двух людей или команд, интеллектуальное состязание, в котором компьютер выступает в качестве спортивного инвентаря или турнирной площадки», – говорит он. Также Смит подчеркнул, что далеко не все игры имеют отношение к компьютерному спорту – для этого игра должна обладать соревновательным элементом, быть короткосессионной, бессюжетной и обеспечивать равные условия для соревнующихся игроков. Поэтому в киберспорте соревнования проводятся примерно по 20 играм из сотен тысяч или даже миллионов существующих.

«Профессиональные киберспорт-смены, соревнующиеся на мировом уровне, обязательно уделяют внимание своей физической форме. Победу от поражения может отделять миллисекунда, всё решают реакция и скорость мышления спортсмена, а высокого уровня этих параметров нельзя достичь без хорошего физического состояния и подготовки», – рассказал «Парламентской газете» генеральный менеджер известной российской киберспортивной команды Virtus.pro Роман Дворянкин. Киберспорт, соглашается он, это не тяжёлая атлетика или бег с препятствиями, но особых различий между ним и такими давно признанными видами спорта, как, например, шахматы или стрельба из лука, нет. Что касается психологического аспекта, то различия и вовсе отсутствуют. Киберспортсмены так же нацелены на победу, у них в наличии то, что называется спортивным духом, и, как любой другой вид спорта, киберспорт находится вне политики.

Выводы. Киберспорт так же является видом спорта, как и привычные нам дисциплины. Если сравнивать его с другими видами спорта, итогового мнения легче он в освоении или нет, не будет так как он имеет такой же индивидуальный характер, и природные предрасположенности (если можно их таковыми называть).

Список источников

1. Иванов Ю. Ю. Истоки киберспорта, возникновение киберспорта в России // Интернаука. 2021. № 8–1 (184). С. 60–62.
2. Малиновская И. В. Истоки возникновения киберспорта, генезис киберспорта в России // Транспорт. Экономика. Социальная сфера (Акту-

альные проблемы и их решения): сборник статей VI Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 238–243.

3. Ivanov V. D. Cybersport: problems of legal regulation // Physical Culture. Sport. Tourism. Motor Recreation. 2020. Т. 5. № 3. С. 59–63.

4. Мерзликин В. С. Влияние пандемии COVID-19 на развитие киберспорта// Современные аспекты подготовки и профессиональной деятельности спортивного менеджера: материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / Министерство спорта Российской Федерации ФГБОУ ВО «Московская государственная академия физической культуры». 2021. С. 248–253.

References

1. Ivanov Yu. Yu. The origins of e -sports, the occurrence of e-sports in Russia // Intermedia. 2021. No. 8–1 (184). P. 60–62.

2. Malinovskaya I. V. The origins of e -sports, the genesis of e -sports in Russia // Transport. Economy. Social sphere (urgent problems and their solutions). Collection of articles of the VI All-Russian Scientific and Practical Conference. 2019. P. 238–243.

3. Ivanov V. D. Cybersport: problems of legal regulation // Physical Culture. Sport. Tourism. Motor Recreation. 2020. Vol. 5. N 3. P. 59–63.

4. Merzlikin V. S. The influence of pandemia Covid-19 on the development of e-sports // Modern aspects of training and professional activities of a sports manager. Materials of the V All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation. The Ministry of Sports of the Russian Federation of the Federal State Budgetary Institution “Moscow state academy of physical culture”. 2021. S. 248–253.

Научное издание

**ВСЕМИРНЫЕ СТУДЕНЧЕСКИЕ ИГРЫ:
ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОСТЬ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ**

Материалы I Международной научно-практической конференции
по физической культуре, спорту и туризму

Красноярск, 16–17 сентября 2022 г.

В двух частях

Часть 2

Корректор *З. В. Малькова*
Компьютерная вёрстка *Е. А. Сафиной*

Подписано в печать 21.11.2022. Печать плоская. Формат 60×84/16
Бумага офсетная. Усл. печ. л. 34,1. Тираж 100 экз. Заказ № 17361

Библиотечно-издательский комплекс
Сибирского федерального университета
660041, Красноярск, пр. Свободный, 82а
Тел. (391) 206-26-16; <http://bik.sfu-kras.ru>,
E-mail: publishing_house@sfu-kras.ru

Для заметок

Для заметок