

УЧРЕДИТЕЛИ:

Национальный олимпийский комитет
Республики Беларусь
Белорусский государственный университет
физической культуры
Белорусская олимпийская академия
При поддержке Министерства спорта
и туризма Республики Беларусь

Главный редактор
С. Б. Репкин

Ответственный редактор
Т. А. Морозевич-Шилюк

Редакционная коллегия
С. М. Ашкинази, В. Н. Болобан, Т. Н. Буйко,
А. Г. Гататуллин, Ю. Грантс,
В. Г. Манолаки, М. Е. Кобринский,
Г. А. Королёнок, Л. В. Марищук, С. Б. Мельнов,
А. А. Михеев, Д. А. Панков, М. Д. Панкова,
В. Н. Ананьева, В. А. Коледа, И. Н. Рубченя,
И. Л. Рыбина, Е. Садовски, С. Г. Сейранов,
Н. Б. Сотский, Т. П. Юшкевич

Компьютерная верстка и дизайн
К. П. Шастина, Е. А. Лихач

Корректор
Н. С. Геращенко

Адрес редакции:
пр. Победителей, д. 105, к. 223,
Минск, 220020
Телефон: (+375 17) 357 63 51
Телефакс: (+375 17) 373 30 08
E-mail: nir@sportedu.by

Свидетельство о государственной регистрации
средства массовой информации
Министерства информации
Республики Беларусь
№ 1292 от 31.07.2014 г.

Подписано в печать 29.06.2023
Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Muriad Pro. Усл.-печ. л. 15.35.
Тираж 89 экз. Заказ 31.
Цена свободная.

В журнале использованы фото
Алексея Пивоварчика.

Отпечатано в учреждении образования
«Белорусский государственный университет
физической культуры».

Свидетельство о государственной регистрации
издателя, изготовителя, распространителя
печатных изданий
№ 1/153 от 24.01.2014.
ЛП № 02330/277 от 21.07.2014.
Пр. Победителей, 105, 220020, Минск.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Фестиваль университетской науки: пути разные, цель одна!..... 2

СПОРТ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Разуванов В.М., Морозевич-Шилюк Т.А., Климович Д.В. Социально-профессиональный портрет современного тренера: роли, функции, цели, задачи, профессиональные компетенции (по материалам глубинного интервьюирования)..... 9

Ивко В.С., Латушкина В.В., Нижибицкий Н.Н. Тенденции совершенствования технического мастерства высококвалифицированных борцов греко-римского стиля и техническая подготовленность участников Международного турнира по греко-римской борьбе 2022 года памяти олимпийского чемпиона Олега Караваева..... 17

Юшкевич Т.П., Царанков В.Л. Критерии оценки скоростно-силовой подготовленности легкоатлетов-спринтеров..... 22

Шахлай А.М., Либерман Л.А., Круталевич М.М. Совершенствование технической подготовки высококвалифицированных борцов к соревновательным поединкам..... 27

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

Бельченко Л.С., Будрюнас О.К., Квятковская Н.А. Приоритетные виды фитнеса и мотивация посещения занятий студентами в условиях изучения учебной дисциплины «Профессионально-педагогическое совершенствование» 31

Ерофеева А.С., Голомазова Е.С. Практика спонтанного танца как фактор психологического благополучия 36

Жамойдин Д.В. Режим сна студентов специального учебного отделения в период обучения между сессиями 40

Мазуро В.А., Никитина М.Г. Особенности научно-практической деятельности студентов в освоении естественно-научной учебной дисциплины 44

Григоревич И.В., Знатнова Е.В. Результаты выступления команд Белорусского государственного педагогического университета им. Максима Танка в Республиканской универсиаде 48

Марищук Л.В., Елсаков И.В. Экспериментальное обоснование методики комплексно-сопряженного повышения уровня функциональной, физической и технической подготовленности слушателей учреждения образования «Институт повышения квалификации и переподготовки Следственного комитета Республики Беларусь» 53

Симанович Х.Н. Методика проведения занятий по аквааэробике для улучшения физического развития и физической подготовленности детей 10–11 лет..... 59

Степаньков А.В., Дворецкий Л.К. Уровень профессиональной компетенции тренеров Республики Беларусь по видам спорта, входящим в группу единоборств..... 64

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Зубовский Д.К., Ильютик А.В., Загоровский В.А. Обоснование применения магнитотерапии у спортсменов-гребцов 69

Тишутин Н.А., Рубченя И.Н. Особенности поддержания постурального баланса и текущей вегетативной регуляции у футболистов в одноопорной стойке 75

Малуха Р.В., Соловьева Н.Г., Кобзев В.Ф. Содержание лактата в крови как один из критериев функциональной подготовленности квалифицированных биатлонистов-юниоров..... 81

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

Кафедрам университета 85 лет – от славного прошлого к устойчивому развитию в будущем..... 86



ФЕСТИВАЛЬ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ НАУКИ: ПУТИ РАЗНЫЕ, ЦЕЛЬ ОДНА!

Настоящий научный «переполох» прокатился по Белорусскому государственному университету физической культуры с 26 апреля по 5 мая 2023 года – Фестиваль университетской науки. Восьмидневная программа научного форума включила 35 научно-практических мероприятий международного, республиканского и университетского формата. За две недели яркой и напряженной работы проведено: 8 международных научно-практических мероприятий (из них 5 конференций, 2 семинара и дискуссионная площадка); 11 мастер-классов и практических интенсивов, 4 научно-практических конференции для студентов и преподавателей, 5 круглых столов, 6 семинаров, тренингов и интеллектуальных игр, экскурсия в Музей денег Национального банка Республики Беларусь, выставка и презентация научно-диагностического и исследовательского оборудования.

Фестиваль был масштабным и поистине международным. Всего в нем приняли участие более 2000 докладчиков, гостей, представителей органов государственного управления и общественных организаций. Среди них 804 студента, магистранта и аспиранта. В Фестивале участвовали представители более 20 высших учебных заведений из 6 стран (Беларусь, Россия, Казахстан, Армения, Узбекистан и Китай), а также члены Белорусской олимпийской академии и делегации спортивных федераций Беларуси и России.

Среди гостей фестиваля свои научные достижения представили Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф.Лесгафта, г. Санкт-Петербург, Международная общественная организация содействия науке и спорту «Спорт, Человек, Здоровье»,

г. Санкт-Петербург, Государственный университет Просвещения, г. Мытищи, Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», г. Москва, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина, Великолукская государственная академия физической культуры и спорта, Мелитопольский государственный университет, г. Мелитополь, Армянский государственный институт физической культуры и спорта, г. Ереван, Казахская академия спорта и туризма, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Узбекский государственный университет физической культуры и спорта, г. Чирчик. Белорусские университеты-участники представляли 8 учреждений образования.

Спортивно-педагогический факультет массовых видов спорта открыл Фестиваль презентацией «Акробатический рок-н-рол – новая дисциплина танцевального спорта в Республике Беларусь», который подготовила кафедра гимнастики. В рамках данного мероприятия заслуженный тренер России, первый Президент федерации акробатического рок-н-



ролла России Иван Сбитнев познакомил участников с историей танцевального рок-н-ролла и рассказал о тонкостях современного акробатического рок-н-ролла как новой дисциплины танцевального спорта. Мастер-класс и основы техники для аудитории представили эксперты: заслуженные мастера спорта России и многократные чемпионы мира и Европы Анастасия Сбитнева и Максим Чеботарев. Все желающие погрузились в атмосферу рок-н-ролла и попробовали себя в качестве начинающих танцоров новой дисциплины танцевального спорта. Практическим продолжением изучения новой для Республики Беларусь танцевальной дисциплины стал мастер-класс «Акробатический рок-н-ролл: методика обучения». Мастер-класс по методике обучения акробатического рок-н-ролла представили действующие спортсмены Беларуси в данном виде спорта в составе: Антон Ведякин, Олег Коптелевич, Егор Федоров, Илья Карташев, Алексей Питкевич, Дарья Конохова, Яна Зуева, Полина Леонова, Валерия Русакова, а также заслуженные мастера спорта России и многократные чемпионы мира и Европы Анастасия Сбитнева и Максим Чеботарев. Ярким моментом стало выступление пар, которые показали всю энергетику и красочность танца.



Особое место в Фестивале заняла, ставшая уже традиционной, научно-практическая конференция «Олимпийское образование в системе межкультурного взаимодействия» с участием специалистов в области олимпийского образования из Беларуси, России, Узбекистана и Казахстана, на которой в рамках двухдневной программы были обсуждены теоретические вопросы научно-исследовательской работы по развитию олимпийского образования в стране и мире. Гостей приветствовали: Турсуналиев Илхомжон Ахмедович – ректор Института педагогики и повышения квалификации специалистов по физической культуре и спорту Республики Узбекистан; Мельникова Наталья Юрьевна – Президент Центральной Олимпийской Академии (Российская Федерация), заведующий кафедрой истории цивилизации, физической культуры, спорта и олим-

пийского образования РУС «ГЦОЛИФК»; Гуслистова Ирина Иосифовна – Председатель Президиума ОО «Белорусская олимпийская академия», декан спортивно-педагогического факультета массовых видов спорта Белорусского государственного университета физической культуры. Вторая часть конференции проходила на базе начальной школы №31 г. Минска и Республиканского государственного училища олимпийского резерва. Здесь были организованы три дискуссионные площадки, на которых презентовали разработанные проекты и методики, позволяющие совершенствовать и продвигать систему олимпийского образования для всех возрастных категорий. Следует отметить актуальность представленных докладов и проектов по олимпийскому образованию, а также вклад участников в создание инновационных обучающих продуктов и их интеграцию в различные уровни системы белорусского образования.

Также в рамках Фестиваля университетской науки на базе УСК «Легкоатлетический манеж» БГУФК был организован и проведен круглый стол «Анализ технической подготовленности легкоатлетов и пути совершенствования». Мероприятие посетили студенты и преподаватели кафедры легкой атлетики БГУФК, заслуженные мастера спорта международного класса (МСМК), старшие тренеры национальных команд Республики Беларусь по легкой атлетике.

Целью юбилейного XX Международного методического семинара по спортивной психологии стал обмен научными и практическими достижениями в сфере спортивной психологии, выстраивание профессиональных связей и обсуждение перспектив внедрения результатов исследований в практику спорта, а также развитие международного сотрудничества ученых-психологов. Гостями семинара стали представители Самарского государственного университета Сергей Чечин и Наталья Чечина, которые в завершении семинара провели мастер-класс «Нейропсихология в художественной гимнастике». В процессе семинара состоялось обсуждение важнейших вопросов: использование современных технологий



в системе психологической подготовки спортсменов; корпоративная культура в спорте; коммуникация тренера и игрока на разных этапах спортивной подготовки; взаимосвязь эмоционального выгорания тренеров и психологических факторов профессиональной деятельности; поведение спортсменов в стрессовых ситуациях.

С целью развития у студентов интереса к научно-исследовательской деятельности и формирования научного мышления кафедра спортивной медицины организовала студенческую научно-исследовательскую конференцию «Интеграция современной науки в практике спортивной медицины». Организаторы мероприятия в научной дискуссии затронули проблемы профилактики хронической травматической энцефалопатии у спортсменов-единоборцев; самооценки психических состояний студентов, занимающихся циклическими и ациклическими видами спорта; оценки мотивации достижений у студентов с учетом уровня спортивного мастерства; динамики функционального состояния спортсменов, занимающихся плаванием; особенностей связочного аппарата голеностопного сустава у спортсменов; мониторинга применения запрещенных субстанций и методов в среде китайских и белорусских спортсменов как часть мероприятий антидопинговой программы; развития скоростно-силовых способностей у баскетболистов; причин возникновения спортивных травм в футболе у спортсменов из Беларуси и Китая.

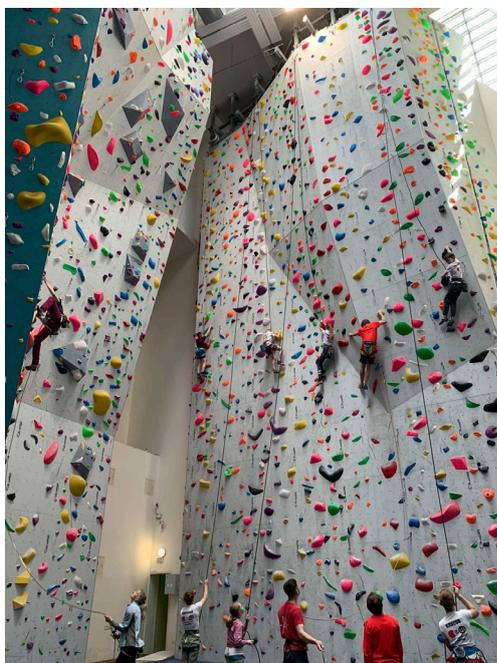
Также кафедра спортивной медицины провела круглый стол «Этика здоровья, стратегия активного долголетия» с участием доктора медицинских наук, профессора кардиологии, академика Международной академии энергоинформационных наук Эдуарда Иосифовича Зборовского. Гости круглого стола обсудили ряд вопросов в рамках концепции ВОЗ об основных направлениях системы охраны здоровья: сущность физического, духовного и социального благополучия; выводы популяционных исследований рисков развития хронических заболеваний; технократическая цивилизация и индивидуальная устойчивость человека.

Белорусская федерация альпинизма в лице представителей президиума федерации БФА и скального комитета – Андрея Никифоровца, Святослава Клепацкого, Ларисы Малыженковой; призеров чемпионатов и кубков республики и международных соревнований – Юлии Никифоровец, Ксении Копусовой, Дмитрия Никонорова, Павла Астапчика и Дарьи Азаровой пригласила

гостей Фестиваля на мастер-класс «Скалолазание для всех», который прошел на скалодроме многофункциональной арены «Национальный Олимпийский стадион «Динамо». В первой части мастер-класса студенты специализации скалолазания спортивного продемонстрировали три дисциплины олимпийского лазания: боулдеринг, лазание на трудность и скоростное лазание. Во второй части участники мероприятия попробовали себя в качестве начинающих скалолазов.

Распахнул двери для гостей Фестиваля Республиканский центр олимпийской подготовки по зимним видам спорта «Раубичи». На его базе БГУФК совместно с Белорусской федерацией биатлона, Белорусской федерацией лыжных гонок и Белорусской федерацией ориентирования организовал практический интенсив: «Актуальные вопросы спортивной подготовки в лыжных гонках и биатлоне» и «Спортивное ориентирование: перспективы развития». Участники обсудили перспективы развития лыжных гонок, биатлона и спортивного ориентирования в стране в современных условиях и поучаствовали в мастер-классах, которые провели старшие тренеры по биатлону Денис Латышев и Александр Устинов, Председатель Белорусской Федерации ориентирования Алексей Лабчевский и преподаватель кафедры лыжного и стрелкового спорта БГУФК Маргарита Подерис, а также посетили «Урок от мастера» по велоориентированию, который провела старший преподаватель кафедры технологий фитнеса Светлана Орлова.

В рамках Фестиваля университетской науки и 2-го этапа Международного турнира по спортивному пятиборью «Кубок Павла Леднева» состоялся Международный научно-практический семинар «Современное пятиборье: актуальные проблемы, тенденции и перспективы развития». На семинаре обсудили вопросы актуального состояния пятиборья как вида спорта, тенденций и перспектив его развития в рамках международного спортивного движения, а также обменялись мнением и опытом по формированию профессиональных знаний для успешной подготовки пятиборцев на современном этапе. Семинар прошел при участии заместителя председателя ОО «Белорусская федерация современного пятиборья», директора учреждения «Республиканский центр олимпийской подготовки по водным видам спорта» Леонида Денисенко, члена Технического комитета UIPM, тренера высшей категории, судьи международной категории Российской Федерации Дмитрия Меньшикова; ведущего



специалиста НОК Республики Беларусь, председателя Минского городского отделения ОО «Белорусская федерация современного пятиборья» Максима Силицына.

Мастер-класс «Методика технической подготовки прыгунов горизонтальных прыжков в годичном цикле спортивной подготовки» позволил участникам на практике убедиться в эффективности использования специальных упражнений для освоения элементов техники прыжков, также узнать особенности техники горизонтальных прыжков в годичном цикле подготовки спортсменов.

Совет молодых ученых организовал открытую площадку студенческих лабораторий – конкурс «Студенческая наука: идеи и возможности» для популяризации научно-исследовательской деятельности студентов и развития у молодежи интереса к занятиям современной наукой.

Профессор университета, доктор педагогических наук Тадеуш Петрович Юшкевич записал «Золотую» лекцию по теме: «Резервные возможности роста результатов в легкой атлетике». Он познакомил слушателей с результатами собственных научных исследований и исследований своих учеников, поделился взглядами на проблемы и особенности спортивного отбора и тренировки легкоатлетов, а также охарактеризовал этапы развития легкой атлетики в нашей стране.



Спортивно-педагогический факультет спортивных игр и единоборств в рамках Фестиваля университетской науки провел знаковую для страны III Международную научно-практическую конференцию «Актуальные вопросы подготовки спортивного резерва в хоккее с шайбой», проходившей под патронажем Федерации хоккея Республики Беларусь. Трехдневный научный марафон стал отличной информационной площадкой и местом апробации для проведения запланированных мероприятий. Масштабную конференцию, собравшую более 600 человек, посетили представители Национального олимпийского комитета Республики Беларусь, Министерства спорта и туризма Республики Беларусь,

Федерации хоккея Республики Беларусь, Федерации хоккея России, Казахской федерации хоккея, Национальной программы подготовки хоккеистов «Красная Машина» (Российская Федерация), а также тренеры-преподаватели БГУФК и студенты-хоккеисты.

Насыщенная программа первого дня состояла из теоретического занятия «История развития хоккея с шайбой в мире, СССР и Республике Беларусь» для студентов-хоккеистов, двух мастер-классов «Использование тренажерных устройств в процессе подготовки хоккеистов» и «Практическая психология в хоккее с шайбой» для тренеров-преподавателей, которые прошли в стенах университета, а также одиннадцать обучающих тренировок, проведенных в Республиканском центре олимпийской подготовки по игровым видам спорта «Дворец спорта». Также порадовала гостей выставка «Наука и технологии – хоккею», где сотрудники центра координации научно-методической и инновационной деятельности, кафедра анатомии и кафедра биомеханики представили ряд исследовательского оборудования, информационные и методические материалы. Все желающие могли попробовать себя в роли испытуемых и пройти функциональное тестирование. Научная библиотека университета познакомила с новинками научной и учебной литературы по хоккею.

Практическая часть мероприятия состояла в посещении обучающих мастер-классов, направленных на совершенствование навыков во время начальных, учебно-тренировочных этапах и этапах спортивного совершенствования хоккеистов, а также мастер-классов по обучению тренеров вратарей и тренеров-преподавателей учебных групп этапов начальной, учебно-тренировочной подготовки и спортивного совершенствования.

Особое место в работе конференции было отведено диалоговой площадке «Воспитание гражданина-патриота в спорте», где на вопросы студентов, членов различных сборных команд Республики Беларусь по хоккею, отвечали Сергей Борисович Репкин – ректор БГУФК, доктор экономических наук, доцент, Павел Викторович Шеруимов – начальник Управления Национальной программы подготовки хоккеистов, хоккейных технологий, инноваций и образования Федерации хоккея России, Юрий Владимирович Никонов – консультант Федерации хоккея Республики Беларусь, кандидат педагогических наук, доцент, Мастер спорта СССР, Заслуженный тренер Республики Беларусь по хоккею.

В историко-этнографическом музее кафедры философии и истории гостей собрал VI научный коллоквиум – студенческая конференция «Спорт в национальной культуре Беларуси: к 30-летию историко-этнографического музея кафедры философии и истории». Участники коллоквиума затронули следующие темы: достижения и перспективы функционирования историко-этнографического музея; механизмы ис-

пользования социальных сетей для популяризации, сохранения и развития локальных, местных музеев и культурных учреждений; современные проблемы национального самоопределения; особенности трансформации системы советского спорта в связи со вхождением в Международный Олимпийский комитет, а также различные исторические аспекты развития спорта. Результатом обсуждения стал вывод о том, что современный этап общественного развития – время стремительных перемен, сложных и противоречивых процессов. Фундаментальной и прикладной науке отводится роль непосредственной производительной силы и наиболее действенного способа решения как уже имеющихся, так и новых постоянно возникающих проблем, в том числе и в сфере образования.

На базе УСК «Легкоатлетический манеж» БГУФК кафедрой футбола и хоккея был организован семинар «Тренерское образование: дипломы UEFA», который прошел в деловой творческой атмосфере и собрал будущих специалистов, желающих развиваться в тренерском деле. Главным гостем мероприятия стал Ковалёв Владимир Васильевич – кандидат педагогических наук, заместитель начальника технического департамента АБФФ по тренерскому образованию, обладатель «А»-диплома УЕФА по футболу, инструктор по тренерскому образованию «В» и «А» – дипломов УЕФА. Семинар собрал специалистов футбольной сферы, которые обсудили информацию о некоторых аспектах организации тренерских курсов УЕФА в «Ассоциации «Белорусская федерация футбола», также рассмотрели вопросы о Тренерской конвенции УЕФА и ее реализации в Республики Беларусь. Были обсуждены детали о специализированных дипломах УЕФА (D, C, B, A, PRO). Помимо этого, затронули тему новой Программы по футболу 2022 и ее практическое использование в стране.

Не менее важными событиями Фестиваля стали подготовленные **факультетом оздоровительной физической культуры** научные, образовательные, спортивные и творческие акции. В первую очередь это II Международная студенческая научно-практическая конференция «Научный поиск: я начинаю путь». Гостями мероприятия стали студенты, магистранты и аспиранты 22 высших учебных заведений из 5 стран – Беларуси, России, Армении, Узбекистана и Китая. Участникам конференции представилась уникальная возможность детально ознакомиться с опытом научно-исследовательских работ зарубежных коллег. Программа конференции включала более 200 докладов, тематика которых отражала актуальные направления исследований: физическая культура и спорт: проблемы и современные пути решения; медико-биологические, социально-педагогические и психологические аспекты физического воспитания и спортивной подготовки; инновационные технологии оздоровительной, лечебной и

адаптивной физической культуры; современные аспекты физической реабилитации и эрготерапии.

В процессе работы мастер-класса «Особенности занятий фитнесом в старшем возрасте», который провел доктор педагогических наук, доктор биологических наук, профессор Александр Анатольевич Михеев, обсуждались актуальные вопросы занятий фитнесом с людьми старшего возраста. Присутствующие ознакомились с практическим опытом проведения оздоровительного занятия аэробной направленности, включающего упражнения для развития силы. Организационной формой представленного мастер-класса было учебно-тренировочное занятие для людей, занимающихся физической культурой на среднем уровне подготовленности.

Целью круглого стола «Новые тенденции в спортивной антропологии». стало ознакомление присутствующих с результатами новейших научных достижений и обмен опытом по решению актуальных проблем спортивной антропологии: начальный отбор детей в конкретные спортивные секции; формирование определенного телосложения у представителей различных спортивных специализаций на пути от новичка до высококвалифицированного мастера; индивидуальная подготовка спортсменов на основе учета особенностей телосложения; ориентация жителей различных экологических зон в выборе спортивной специализации и индивидуализация подготовки к высоким достижениям в различных условиях среды (на основе учета морфофункциональных особенностей спортсменов). Модератором данного мероприятия стал доктор биологических наук, профессор Сергей Борисович Мельнов. В результате обсуждений докладов ученые пришли к выводу, что возросла необходимость внедрения современных методов антропологии и антропогенетики в подготовку и переподготовку тренеров по видам спорта.

Научно-практическая конференция «Традиции и перспективы развития оздоровительной физической культуры» была посвящена 50-летию кафедры технологий фитнеса. Целью конференции стало ознакомление с современными достижениями в области оздоровительной физической культуры, обсуждение и поиск решения наиболее острых вопросов. В ходе мероприятия прошел обмен передовыми научными знаниями и практическим опытом в области оздоровительной физической культуры. С учетом современных социально-экономических условий и мировых тенденций были сформулированы наиболее перспективные направления развития оздоровительной физической культуры: технологии «Здоровье для здоровых»; системы повышения жизненного тонуса; программы поддержки здорового образа жизни для людей различных возрастных групп. По завершению дискуссии был сделан вывод о необходимости более тщательного изучения комплекса проблем, связанных с физическим воспитанием людей различных возрастных групп, формированием у них

здорового образа жизни, созданием эффективных методик оздоровительной физической культуры.

С целью повышения уровня владения профессиональным английским языком, расширения и углубления коммуникативных навыков на основе изучения анатомической лексики студенты смогли поучаствовать в междисциплинарном студенческом научном коллоквиуме «Анатомия на английском языке как требование современности». Проведение научного коллоквиума позволило активизировать устную речь, обогатить словарный запас студентов, совершенствовать понимание и грамотное произношение анатомических терминов на английском языке, а также развить навыки коммуникации с использованием специальной медицинской лексики.

На базе УСК «Легкоатлетический манеж» университета состоялся мастер-класс «Профилактика заболеваний опорно-двигательного аппарата на основе использования силового тренинга», организатором которого выступила кафедра технологий фитнеса БГУФК. Целью мастер-класса являлось создание представлений о методике проведения занятий в тренажерном зале на основе классических силовых упражнений для коррекции наиболее распространенных проблем опорно-двигательного аппарата.

При участии Института физиологии НАН Беларуси состоялся круглый стол «10 вопросов ученому», целью которого стала популяризация науки, повышение узнаваемости белорусских ученых и создание площадок для проведения научно-исследовательской деятельности студентов и молодых ученых.

Еще один мастер-класс «Чирлидинг в молодежной среде» позволил узнать о современных тенденциях развития данного вида спорта, а также о тонкостях и особенностях подготовки чирлидеров в рамках организации и проведения детско-юношеских спортивно-зрелищных мероприятий.

Решением семинара «Технологии мониторинга и восстановления функционального состояния спортсменов» стало, признание необходимости разработки эффективных немедикаментозных методов восстановления, сохранения и повышения работоспособности спортсменов различной специализации для обеспечения роста их тренированности и соревновательного результата.

Институт менеджмента спорта и туризма пригласил студентов, магистрантов, преподавателей и сотрудников на две, ставшие уже традиционными, конференции. Программа XIV Международной студенческой научно-практической конференции «Теоретические и организационно-практические аспекты спортивной и туристической индустрии» была выстроена по шести актуальным направлениям развития индустрии спорта, туризма и гостеприимства: современные тенденции развития менеджмента, маркетинга и экономики спорта и туризма; потенциал историко-культурного наследия в туристической деятельности; перспективы развития внутреннего

туризма в Республике Беларусь; инновационные технологии в спортивной и туристической индустрии, особенности разработки инклюзивных туров; состояние и перспективы развития музейного и экскурсионного дела в Республике Беларусь; аспекты деятельности предприятий индустрии гостеприимства в современных условиях.

XVII Международная научно-практическая конференция «Инновационные технологии в индустрии спорта, туризма и гостеприимства» собрала специалистов отрасли. В ходе откровенного разговора с участием директора Департамента по туризму



Министерства спорта и туризма Республики Беларусь Ирины Воронович и директора Национального агентства по туризму Дмитрия Морозова были затронуты важные аспекты развития туризма и гостеприимства: влияние человеческого капитала на развитие туризма; использование информационных технологий для коммуникации с субъектами туристической индустрии, в частности развитие интернет-порталов belarusturism.by и belarus.travel; история развития экскурсионной деятельности; оценка рекреационно-туристического потенциала Республики Беларусь.

Круглый стол «Современные информационно-коммуникационные технологии в подготовке специалистов индустрии туризма и гостеприимства» собрал сотрудников, преподавателей университета и специалистов в области экономики и маркетинга для обсуждения вопросов, связанных с технологиями искусственного интеллекта в индустрии туризма и гостеприимства, использованием современных информационно-коммуникативных технологий и социальных медиа в рекламе туристического предприятия и формированием цифровой культуры.

Не обошлось на Фестивале без интеллектуальных игр и тренингов, организаторами которых стали заведующий кафедрой менеджмента спорта Ольга Остальцева, доцент Олег Додонов и старший преподаватель Людмила Хлюст. Гости стали участниками деловой игры «Мост», цель которой состояла в развитии навыков социальной эмпатии и толерантности коммуникационного взаимодействия в студенческой среде и позволила студентам при-

обрести практические навыки эффективной работы в команде.

Активизации творческой и интеллектуальной деятельности студентов, развитию их командного духа, а также закреплению знаний по таким учебным дисциплинам, как «Менеджмент спорта», «Основы менеджмента», «Спортивный менеджмент и маркетинг» способствовала интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?» по теме: «Менеджмент и маркетинг в спорте». В упорной и бескомпромиссной борьбе победила дружба. Все команды показали высокий уровень знаний, творческий подход, креатив и командную сплоченность.

В ходе выполнения упражнений тренинга «Эмоции и эмоциональный интеллект» участники получили знания о концепции эмоционального интеллекта, основных эмоциональных состояний человека и закрепили все практическими рекомендациями по их самоуправлению. По окончании мероприятия гости приобрели практические навыки нейтрализации состояний стресса, тревоги и фрустрации.

Участие в мастер-классе «Конфликты. Навыки управления» позволило научиться формировать правильную психоэмоциональную поведенческую реакцию на агрессию и избежать конфликтных ситуаций, а также приобрести навык эффективного поведения в конфликтных ситуациях.

Актуальным и своевременным мероприятием Фестиваля стал научно-методический семинар «Приоритетные направления идеологической и воспитательной работы в организациях физической культуры и спорта Республики Беларусь», организованный Институтом повышения квалификации и переподготовки кадров руководящих работников и специалистов физической культуры, спорта и туризма. Во время дискуссии участники семинара обсудили вопросы, связанные с приоритетными направлениями кадровой политики в сфере физической культуры и спорта; основными направлениями идеологической и воспитательной работы в деятельности специализированных учебно-спортивных учреждений; обеспечением информационной



безопасности как одного из направлений идеологической работы в Республике Беларусь, а также особенностями организации идеологической работы в системе дополнительного образования взрослых.

Одним из культурных мероприятий Фестиваля стала экскурсия в Музей денег Национального банка Республики Беларусь. Данный музей – собрание уникальных экспонатов, отражающих историю финансовых учреждений и банковской деятельности, особенности денежного обращения на территории Беларуси, а также создание коллектива Национального банка. Гости увидели деньги различных эпох, ходившие на белорусских землях, коллекцию редких памятных монет Республики Беларусь, финансовые документы, подтверждающие наличие первых банковских учреждений на территории Беларуси, материалы по сберегательному и страховому делу, банковской архитектуре и многое другое.

Подводя итоги прошедшего праздника науки – праздника мудрости и юного задора, опыта и инноваций, знаний и творчества, все участники единодушно решили, что Фестиваль университетской науки стал платформой для создания единого научно-образовательного пространства университета отечественных и зарубежных специалистов различных областей спортивной деятельности.



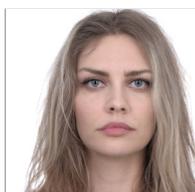
СОЦИАЛЬНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ СОВРЕМЕННОГО ТРЕНЕРА: РОЛИ, ФУНКЦИИ, ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПО МАТЕРИАЛАМ ГЛУБИННОГО ИНТЕРВЬЮИРОВАНИЯ)

**Разуванов В.М.**

Белорусский
государственный
университет
физической
культуры

**Морозевич-Шильюк Т.А.**

канд. пед. наук,
доцент,
Белорусский
государственный
университет
физической
культуры

**Климович Д.В.**

магистр,
Белорусский
государственный
университет
физической
культуры

В статье представлен анализ сущностных компонентов (целей, задач, ролей, функций) тренерской деятельности, построенных на основе мнений респондентов, в качестве которых выступили ведущие тренеры по различным видам спорта (отечественные и зарубежные специалисты). Определены основные профессиональные компетенции, определяющие успешность тренерской деятельности. Сформирована информационная основа совершенствования системы обучения и профессиональной аттестации тренеров, базирующаяся на практическом решении профессионально значимых задач.

Ключевые слова: тренерская деятельность; компетенции; карьерная траектория; выбор профессии; источники профессионального роста; мотивация.

SOCIAL AND PROFESSIONAL PORTRAIT OF A MODERN TRAINER: ROLES, FUNCTIONS, GOALS, TASKS, PROFESSIONAL COMPETENCIES (BASED ON IN-DEPTH INTERVIEWING)

The article presents an analysis of the essential components (goals, tasks, roles, functions) of coaching activities based on the opinions of respondents – the leading coaches in various sports (domestic and foreign specialists). The main professional competencies determining the success of coaching activities have been identified. An informational basis for improving the system of education and professional certification of trainers has been formed, aimed at practical solution of professionally significant tasks.

Keywords: coaching activity; competencies; career trajectory; occupational choice; sources of professional growth; motivation.

Современный уровень конкуренции в спорте высших достижений требует не только постоянного развития методик спортивной подготовки, но и высочайшей профессиональной квалификации от тренера, а темпы прогресса в научно-методическом обеспечении спорта и смежных научных областях – перманентного совершенствования различных профессиональных компетенций. В Республике Беларусь выделяются значительные бюджетные средства на развитие спорта высших достижений, что влечет за собой необходимость минимизации рисков, в ряду которых некомпетентность тренера является одним из ключевых, поскольку может свести на нет усилия всей системы спорта.

Компетенции современного тренера характеризуются чрезвычайной сложностью и разнообразием. При этом скорость появления новых знаний и устаревания старых достаточно велика. Данный факт требует общей активизации деятельности системы подготовки тренеров, ставит новые задачи, связан-

ные с обеспечением качественной и объективной диагностики уровня профессиональной компетентности тренерских кадров.

Требования к знаниям, умениям, профессиональным компетенциям тренеров должны определяться самой сущностью тренерской деятельности, ее философией, целями, задачами, функциями, ролями, которые реализуются в процессе повседневной работы. При этом знания и компетенции должны отражать наиболее важные в контексте эффективности социально-профессиональной деятельности тренера разделы профессиональной информации.

Для определения релевантных целей, задач, ролей, функций тренерской деятельности было проведено масштабное исследование, построенное на анализе результатов глубинного интервьюирования и включенного наблюдения профессиональной тренерской деятельности.

Несмотря на то, что фактической конечной целью исследования являлось выявление конкретных,

достаточно формализованных единиц профессионально значимой образовательной информации, при разработке инструментария глубинного интервьюирования были разработаны вопросы, носящие достаточно общий, фундаментальный характер. Это делалось с целью максимально возможного избегания каких-либо предубеждений и навязывания субъективных представлений исследователей относительно сущностной природы тренерской деятельности, нивелирования эффекта «ложной экспертности». Характер глубинного интервьюирования предполагал свободное и максимально подробное изложение мнений, при этом опрашиваемые имели право задавать любые уточняющие вопросы, не содержащие подталкивания к определенному ответу, мнению, или точке зрения.

Выборку респондентов для проведения глубинного интервьюирования составили тренеры-практики (всего 60 человек), имеющие значительный профессиональный опыт, как правило, достигшие высоких результатов в тренерской деятельности. В состав интервьюированных вошли представители спортивных единоборств (каратэ, таэквондо, спортивная борьба, бокс) и иных видов спорта (тяжелая атлетика, пулевая стрельба, гимнастика, акробатика, плавание, игровые виды спорта и др.), как тренеры национальных и сборных команд, так и тренеры, преимущественно работающие в детско-юношеском спорте. Около 30 % респондентов были представителями иностранных государств, остальные – белорусские тренеры. Большинство опрошенных являлись действующими тренерами, несколько опытных и титулованных специалистов уже завершили свою тренерскую карьеру и работают на других должностях.

Интервьюирование было анонимным, для обеспечения полноты и достоверности собранной информации осуществлялась запись на диктофон, при этом респонденты были уведомлены о том, что собранная аудиоинформация не будет передаваться третьим лицам, будет анализироваться в обобщенном виде без указания личных данных, не будет использоваться вне рамок проводимого исследования. Общий объем собранных аудиозаписей составил более 100 часов.

В результате были получены данные о структуре и содержании тренерской деятельности, ее основных, сущностных особенностях, задачах, проблемах, классификации тренерских ролей и профессиональных позиций.

Особую ценность в контексте проведенного исследования представляет вопрос о профессиональной тренерской карьерной траектории, поскольку она во многом обуславливает требования к знаниям, профессиональным навыкам и компетенциям. Так, в случае, если тренерская карьера является высокоспециализированной с точки зрения вида спорта, контингента занимающихся, уровня подготовленности, это создает возможность в некоторой степени

сузить содержание и объем профессионально значимой информации. Если же карьера характеризуется прохождением через многие ступени спортивной системы, содержит множество переходов (вид спорта, уровень подготовленности, должность), требуемый объем знаний, умений и компетенций должен быть обширным и разнообразным.

Как правило, опрошенные тренеры начинали свой профессиональный путь сразу после окончания специализированного учебного учреждения (вуз, техникум). Однако для многих тренерская карьера началась еще в процессе получения образования, после прохождения практик и первичного знакомства со спортивной системой.

Не является редкой карьерная траектория, при которой первым местом работы являются кафедры университетов и институтов, в особенности для тренеров, продемонстрировавших в процессе обучения не только тренерские способности, но и склонность к научно-исследовательской и преподавательской деятельности. Наиболее популярными первичными должностями являлась работа в качестве помощника тренера, тренера-ассистента, спортсмена-инструктора с тренерским функционалом. Это было особенно характерно для специалистов, совмещавших свой тренерский путь с активными выступлениями на соревнованиях в избранном виде спорта. Отдельные тренеры начинали свою карьеру с преимущественно организационно-методической деятельности, работая в управленческом звене спорта (спортивные ведомства, федерации, клубы). Для спортивных единоборств не редка профессиональная траектория, стартовой точкой которой является создание собственных спортивных клубов коммерческой направленности, совмещение позиций директора или менеджера клуба с тренерской работой.

В целом для тренерской деятельности весьма характерно совмещение различных профессиональных позиций, в первую очередь – позиций действующего спортсмена, спортсмена-инструктора и тренера. Это особенно характерно для тренеров, являвшихся в прошлом успешными спортсменами, выступающими на уровне сборных команд, профессиональных спортивных клубов. Подобное обстоятельство одновременно является и проблемой, поскольку не позволяет сконцентрироваться на главном компоненте профессиональной деятельности, и возможностью, так как формирует бесценный практический опыт «играющего тренера». Нередко переход к тренерской работе ускоряло получение профессиональных спортивных травм, не совместимых с дальнейшим продолжением спортивной карьеры.

Для большинства тренеров первое место работы было связано с детско-юношеским спортом, работой в ДЮСШ, ДЮОК, однако не являются редкими и профессиональные траектории, при которых тренеры сразу приходили в спорт высших достижений, минуя

детско-юношеский. В особенности это относится к бывшим успешным профессиональным спортсменам, которых сразу приглашали работать в сборные команды и клубы высших профессиональных лиг. В отдельных случаях переход в «большой спорт», минуя детский, был обусловлен научно-исследовательской деятельностью, работой в КНГ.

Четкого перехода тренеров между звеньями спортивной подготовки (начальная подготовка – учебно-тренировочный этап – спортивное совершенствование – высшее спортивное мастерство) не прослеживается. Также профессиональная «дискретность» не характерна и для перехода от детского ко взрослому спорту, от спорта рекреационного к профессиональному. Тренеры, становясь опытными и зрелыми специалистами, работающими с атлетами высшей квалификации, нередко продолжают взаимодействовать с юными спортсменами, новичками, а также вести занятия в рекреационно-спортивных группах. Также в тренерских карьерах можно проследить некоторую цикличность: переход от детского звена ко взрослому с повторением данного процесса нередко происходит несколько раз в течение трудовой жизни.

Для карьеры профессиональных тренеров в целом характерна «верность» одному виду спорта. Мобильность, как правило, наблюдалась для отдельных соревновательных дисциплин внутри вида (ката–кумитэ в каратэ, пистолет–винтовка в пулевой стрельбе и т. п.), традиционно совмещались отдельные виды спортивной борьбы (дзюдо–самбо). Однако имели место случаи перехода тренеров в принципиально иные спортивные дисциплины.

Современным феноменом в тренерских карьерах следует признать появление тренеров, специализирующихся не по виду спорта, а по виду спортивной подготовки (ОФП, тренер-психолог, тренер по развитию силовых способностей, выносливости, координационных способностей, тренер по тактике, спортивной аналитике). В подобных случаях специализация по виду спорта утрачивает существенное значение, поскольку тренеры с подобной профессиональной направленностью часто приглашаются на работу в клубы и команды различной видовой направленности. Наблюдаемое обстоятельство является отражением общемировой тенденции к профессионализации спорта, следствием которой является и глубокая функциональная специализация, дающая возможность найти себя во многих востребованных «нишах» и максимизировать рыночный, экономический потенциал тренера. Устойчивость данной тенденции в мировом спорте позволяет предсказывать, что подобные специализированные карьерные траектории будут становиться все более популярными. В процессе проведения интервью также была выявлена специфичная профессиональная траектория, значимой частью которой, в силу тех или иных обстоятельств, становилось спортивное судейство.

Среди причин, обусловивших выбор профессии тренера в качестве доминирующей, большинство респондентов назвали личные спортивные достижения. Уровень мастера спорта и кандидата в мастера спорта встречается достаточно часто. Это позволяет засвидетельствовать тот факт, что исходный уровень спортивной подготовленности, являющийся неотъемлемой частью компетентности тренера, как правило, выражен на достаточно высоком уровне. Это, в частности, должно быть учтено при выработке образовательных программ по подготовке тренерских кадров.

Ключевое значение при выборе профессии для многих респондентов стала личность тренера, в особенности – первого тренера, который, будучи примером, непререкаемым авторитетом, лицом, реализующим эталонный тип лидерства, привлек к занятиям спортом, сформировал четкую установку на карьере тренера еще в детском возрасте. Данный факт свидетельствует о том, что межличностные, коммуникативные, общекультурные компетенции не являются чем-то дополнительным, факультативным для тренеров, а лежат в основе, составляют саму сущность профессии тренера. Как известно, никакие тренерские функции не будут реализованы без успешной реализации задач по набору, мотивации и отбору занимающихся.

Значение личности первого тренера было столь велико, что многие интервьюируемые отметили, что сменили вполне успешную карьеру менеджера, экономиста, инженера на профессию тренера именно благодаря желанию работать бок о бок со своим тренером, продолжить заложенные им традиции.

Однако не все опрошенные считали своих тренеров образцами для подражания. Отдельные респонденты в числе причин выбора профессии тренера особо отмечали критическое отношение к тренировочным методам и практикам, реализуемым личным тренером. Многие сомневались в его профессионализме, отказывались слепо выполнять указания, задавали «неудобные» вопросы, видели явные промахи и недостатки, невысокую профессиональную компетенцию тренера. Некомпетентность тренера, по оценкам респондентов, часто становилась причиной отсутствия роста спортивных результатов, раннего завершения карьеры, получения спортивных травм. Именно желание сделать работу лучше, не совершать подобных ошибок, подвигло отдельных спортсменов стать профессиональными тренерами, задумывающимися о научных закономерностях тренировочного процесса, способах повышения его эффективности, включая методические, фармакологические, медицинские, диагностические.

Многие респонденты отмечали, что изначально были «влюблены в спорт», не представляли себе иного жизненного пути, кроме непосредственно связанного со спортом, с детства считая спорт единственной целью и смыслом жизни. Отдельные респонден-

ты в ответе на этот вопрос интервью отмечали, что у них «не было иного выбора», потому что спорт был «всей моей жизнью», некоторые приводили профессиональный аргумент «это то, что у меня получается лучше всего». Некоторые тренеры утверждали, что изначально не планировали всерьез заниматься тренерской работой, а заинтересовались ей уже во взрослом, сознательном возрасте, когда после первого опыта стали получать положительную обратную связь от учеников, когда стали видеть рост результатов, первые успехи подопечных, вдохновившие продолжить тренерскую карьеру. Среди причин выбора профессии тренера нередко ключевую роль играли семейные традиции, когда родители или близкие родственники были непосредственно связаны со спортом или околоспортивной деятельностью.

В числе значимых мотивов к тренерской деятельности нельзя не отметить любовь к детям, интерес к занятиям с детьми, их формированию, развитию, взаимодействию с юными спортсменами на постоянной основе. По мнению опрошенных, не школа, не внешкольные формы занятий, а именно занятия спортом позволяют в наиболее полной мере взаимодействовать с детьми, оказывать решающее воздействие на их развитие.

Для тренеров – бывших профессиональных спортсменов – доминирующим мотивом занятий тренерской деятельностью являлось желание передать свой опыт, в том числе опыт выступлений на высшем уровне своим ученикам, также, как правило, высококвалифицированным спортсменам.

Мотивов коммерческого, экономического характера при выборе профессии тренера в процессе проведения интервью не выявлено, в целом можно говорить о том, что профессия тренера является скорее призванием, образом жизни, нежели рациональным прагматичным выбором.

Во время проведения интервью тренеры, как правило, указывали на спортивные достижения своих подопечных, в особенности, достижения на международном и высшем национальном уровне, получение высоких спортивных разрядов и званий. Многие тренеры отмечали значительное количество подготовленных разрядников, кандидатов и мастеров спорта, даже если они не имели высоких достижений на международной арене. Нередко при повествовании о своих подопечных респонденты отмечали профессиональные тренерские достижения своих учеников, которые зачастую превосходили своих учителей. Тренеры также выделяли научные достижения занимающихся, получение званий магистра, ученых степеней кандидатов и докторов наук.

Отдельные тренеры, работающие на уровне сборных команд, взаимодействующие со спортсменами лишь во время соревнований и сборов, не рассматривали подопечных в качестве своих учеников в полном смысле этого слова, признавая роль личных тренеров, однако осознают свой вклад в процесс их

профессионального становления, выведения на пик формы.

Воспринимаемые профессиональные достижения позволяют раскрыть мотивационный профиль профессиональной тренерской деятельности, а также определить значимость различных компетенций для профессиональных достижений тренера, поскольку демонстрируют то, к чему и, соответственно, с помощью каких средств будут стремиться тренеры.

В процессе интервью тренеры выделяли не только спортивные результаты своих учеников, но и собственные профессиональные достижения, в том числе научные. Отмечалось проведение научно-практических исследований, например, участие в КНГ при сборных командах СССР, эффективная работа в рамках подобных научно-спортивных образований, получение ученых степеней и званий.

Множество тренеров указывали на важность комплексного, личностного, гуманистического подхода к профессиональной тренерской деятельности. В качестве достижений отмечали то, что они дали «путевку в жизнь» многим своим ученикам, которые стали профессионалами в различных областях и сферах, связанных не только со спортом (наука, культура, образование, предпринимательская деятельность). Тренеры особо выделяли созданные ими плеяды тренерских кадров из числа своих учеников, подготовку тех, кто будет продолжать «мое дело». Также к числу своих высших достижений, к объектам личной гордости, тренеры относили сохранение прекрасных отношений со своими учениками на протяжении всей жизни, искреннюю дружбу, взаимное участие в личных и профессиональных делах.

Тренеры высокого уровня (сборные и национальные команды) выделяли свои успехи в управлении спортсменом в условиях соревновательной деятельности, когда от их технико-тактических решений, оперативно-психологического воздействия на спортсменов зависел конечный спортивный результат. По сути, тренеры считают, что выступают «вместе со спортсменом», поэтому победы, высокие результаты считают и своим достижением. К числу высших достижений тренеры, работающие с элитными спортсменами, также относят идеальное «доведение» каждого спортсмена и всей команды до пика спортивной формы на ключевом старте, что требует ювелирной точности в процессе планирования тренировочных и соревновательных нагрузок, высокого уровня профессиональной компетенции в таких областях как спортивная периодизация, биология, медицина и т. п.

Многие тренеры среди своих достижений особенно выделяли то, что в процессе спортивной подготовки сохранили здоровье учеников, которые не только были успешными в спорте, но и стали здоровыми и счастливыми родителями, в особенности это было характерно для женского спорта, сохранения женского здоровья. Данные факты свидетельствуют

о значимости медицинских, валеологических компетенций в тренерской деятельности.

Также к своим заслугам тренеры относили сформированные ими коллективы единомышленников, включающие тренеров-коллег, спортсменов, родителей, представителей общественных организаций, органов государственного управления: коллектив – одна команда, одна семья, поддерживающие друг друга. Таким образом, компетенции в области командообразования, управленческие умения, коммуникативность являются важнейшими составляющими профессионализма современного тренера.

Отдельные тренеры дают глубокую философскую оценку своей деятельности, рассматривая в качестве высшего профессионального достижения сформированное за долгие годы уважительное, трепетное отношение к работе, невозможность рассмотреть себя вне тренерской работы.

Основным отличием профессии тренера от многих других является ее сложность и многоплановость. Респонденты в большинстве своем отмечали, что тренер – это человек, обладающий не только набором профессиональных знаний, но и социальных навыков. Это всегда личность, человек, который может «вести за собой», который умеет управлять людьми и коллективами.

Тренер – это учитель, наставник, философ, ментор. Учеников, в первую очередь, интересует личность тренера. За сильной и интересной личностью спортсмены готовы пойти даже в иной вид спорта, переехать в другой город или даже страну. Устойчивым в тренерской среде является утверждение о том, что ученики приходят «в спорт», а уходят «от тренера». В абсолютном своем большинстве тренеры убеждены, что «просто тренировать», просто заниматься видом спорта – слишком примитивно, односторонне и даже непрофессионально. Тренер, возможно, в отличие от других специалистов, должен иметь совершенно четкое понимание глубинного смысла своей работы. Суть профессии тренера также состоит в ее «тотальности», которая состоит в том, что тренером невозможно быть на работе с 8.00 до 17.00, что является нормой в отношении иных профессий и родов деятельности. Тренер является тренером всегда, везде и во всем. В связи с подобной особенностью тренерской деятельности отдельные респонденты отмечали, что тренером категорически не может быть «любой человек». По их утверждению, тренер – совершенно особый психотип личности.

Некоторые опрошенные тренеры отмечали, что в целом для тренера характерен огромный набор определений в виде реализуемых ролей, но все же некоторые роли не стоит смешивать, в частности – роли друга и тренера. Необходимо «держаться дистанцию», не позволять быть объектом манипулирования со стороны занимающихся. Было высказано мнение, что настоящий тренер – всегда «диктатор».

Другим значимым «определителем» профессии тренера можно считать ее чрезвычайную сложность. Сложность в данном случае носит скорее не фактический, а концептуально-логический характер. Иными словами, тренерская практика, фактически реализуемая определенным тренером, вполне может быть примитивной и даже непрофессиональной, как и деятельность представителя любой профессии. Однако, концептуальная сложность профессии тренера, вероятнее всего, по своему уровню недостижима для представителей иных профессиональных сфер.

Деятельность тренера по самой своей природе направлена на достижение выдающихся результатов, необходимость постоянного стремления к первенствованию. Тренер постоянно пытается выполнить задачи, для которых природа, эволюция никогда не готовила человека, постоянно желает преодолеть ограничения, «улучшить природное творение». Уникальный требуемый уровень достижений диктует столь же уникальные требования к знаниям, умениям, самой личности тренера. В противном случае достижение указанных целей невозможно даже гипотетически. Это подводит к еще одному логическому выводу относительно требований к профессиональной компетенции тренера – ее перманентное совершенствование, а также принципиальное отсутствие четкой грани между достаточным и недостаточным уровнем профессиональных знаний, умений и навыков – сама категория «достаточности» в контексте цели деятельности тренера представляется не имеющей смысла. Какой уровень тренерских знаний может быть признан «достаточным» для обеспечения подготовки чемпиона на следующих Олимпийских играх? Ответ очевиден – более высокий, чем у других тренеров, участвующих в конкурентной борьбе... Однако, по причине того, что уровень профессиональных компетенций соперников-тренеров не является фиксированной величиной и постоянно растет, определение «должного» уровня становится фактически невозможным. Как в отношении спортивных результатов, так и в отношении тренерской компетенции речь идет о непрерывной гонке, а не месте на пьедестале, о процессе, а не о результате.

В ходе интервью тренерам в числе других был задан вопрос «Что, по-Вашему, должен знать тренер?». Данный вопрос носит обобщенный характер и для полноценного ответа требует конкретизации, которую невозможно получить в режиме интервью – для этого необходимо использование формализованного анкетного инструментария. Однако непосредственные ответы тренеров на этот вопрос позволяют выявить именно те разделы тренерского знания, которые актуализированы сознанием данного специалиста. В данном случае можно руководствоваться принципом: те знания, которые первыми «приходят в голову», как правило, являются наиболее значимыми.

Практически все без исключения респонденты отметили высокую значимость дисциплин медико-биологического плана (биохимия, физиология, спортивная медицина, анатомия). Стоит отметить, что при просьбе интервьюера раскрыть, «как конкретно Вам помогли знания», скажем, анатомии, большинство тренеров затруднились с ответом, ограничившись примерами предельно общего характера, по сути, не требующими глубокого анатомического знания.

Данная ситуация может трактоваться по-разному. С одной стороны, можно предположить, что анатомические познания тренера образуют некий «корпус знаний», общий фон, который не может быть формализован в конкретном примере и является скорее способом мышления, нежели непосредственным инструментом. С другой стороны, методы и технологии преподавания дисциплин медико-биологического плана могут характеризоваться излишней теоретичностью и слабой практикоориентированностью, а с третьей – объективно низкий уровень знаний тренеров по указанным разделам знаний может не позволять полноценно использовать данные знания в практической деятельности. Такое явление можно наблюдать при доминировании в сознании специалистов так называемых «знаний-копий» – низшего уровня «знаниевой пирамиды» и недостаток «знаний-умений» и «знаний-трансформаций», действительно позволяющих применять и творчески преобразовывать освоенные информационно-функциональные единицы. В связи с этим показательная фраза одного из тренеров, участвовавших в интервью, – «...если есть что применять, применить всегда можно».

По мнению опрошенных тренеров, подготовка в области медико-биологических дисциплин должна быть основана не на архаичных, зачастую устаревших данных, а на последних достижениях данных наук, которые прогрессируют значительными темпами. Данный блок знаний дает понимание того, как функционирует организм человека, как тренировочный процесс отражается на организме и его системах. В противном случае тренер будет действовать «вслепую», ориентируясь на эмпирику, делая множество необоснованных ошибок.

Весьма значимым в контексте профессиональной тренерской деятельности, по мнению интервьюированных, являются знания психолого-педагогического плана. Особо выделяются умения управлять отдельным спортсменом и группой, диагностировать психоэмоциональное состояние, оказывать корректирующие воздействия. Для тренеров в командных видах спорта, управляющих значительными по количеству группами спортсменов, актуальны знания социальной психологии, умения использования потенциала коллектива для достижения групповых и индивидуальных целей.

Однако тренеры обращали внимание на то, что спортивная психология является достаточно специализированной областью знаний, подлинного уров-

ня мастерства в которой могут достигать лишь профессионалы-психологи. Важно заметить, что понимание границ своих профессиональных и интеллектуальных возможностей также является признаком профессионализма и достаточно высокого уровня знаний. Ярким подтверждением данного тезиса явилось высказывание одного из тренеров: «...считаю, что главным знанием тренера является знание о том, что его знания далеко не полны и не совершенны». Нередко у начинающего тренера после появления первых результатов, которые возникают, в основном, в результате банального везения, возникает иллюзорное ощущение, что он стал профессионалом, что он «постиг истину». В результате этого неверного допущения молодой тренер, «...пребывая в плену своих иллюзий, совершает множество ошибок, иногда непоправимых, наблюдает фатальное снижение своих результатов, ищет причины всего происходящего, как правило, во внешнем окружении (плохая материальная база, бездарные ученики, несправедливое руководство, подлость со стороны коллег и т. п.) и только с годами осознает, что "причина твоих проблем – ты сам"», – красноречиво констатировал один из тренеров, пересказывая свой собственный негативный опыт.

Тренерам, по оценкам респондентов, необходимы умения самостоятельно учиться, добывать и обрабатывать информацию, слушать и слышать, видеть, наблюдать и воспринимать. Тренер должен уметь обучаться по механизмам обратной связи, улавливать закономерности и тонкие сигналы, поступающие в ответ на тренировочные и иные воздействия, видеть происходящие в учениках изменения, уметь вносить необходимые коррективы в тренировочный процесс и в процесс собственного обучения.

Предсказуемо высокую значимость, по мнению тренеров, получили дисциплины блока теоретико-методических знаний, однако было отмечено, что теория и методика спорта дают только общие принципы построения тренировочного процесса, применить которые непосредственно не представляется возможным. Имеет смысл лишь сочетание знаний и личного профессионального опыта. Отдельного знания «учебника» категорически недостаточно. Знание техники, тактики избранного вида спорта также необходимо современному тренеру. Весьма желательным является умение демонстрировать технику упражнений. Однако узкая специализация, по мнению большинства опрошенных специалистов, должна дополняться широким багажом общеразвивающих упражнений, а также специальных упражнений из других видов и групп видов спорта.

Опыт собственных выступлений, в особенности на высоком уровне, может серьезно помочь тренеру. Однако передача личного опыта должна быть глубоко осмысленной, а не представлять собой простое копирование наработанных подходов и решений без учета личности занимающегося и прочих

значимых обстоятельств. В противном случае, опыт может даже навредить его носителю.

Весьма актуальной проблемой в подготовке тренеров несколькими респондентами была названа проблема формирования у тренеров судейских компетенций, в единоборствах – умения секундировать, выступать в качестве ассистента спортсмена.

Среди общегуманитарных компетенций особо выделялся иностранный язык, а также знания в области современных информационных технологий.

Большинство тренеров указали на необходимость практической ориентации тренировочного процесса. Причем речь идет не о педагогической или тренерской практиках, а о практике как неотъемлемой составляющей процесса обучения, его глубинной сущности, «сквозной» практике. Практика должна быть имманентно присуща процессу обучения, характер обучения должен быть сугубо практическим. Можно утверждать, что вопрос «чему учить?» меняет свою трактовку на «как учить?», при этом речь идет не просто о смене технологической образовательной парадигмы, не о том, что учить нужно тому же (той же информации), но иными средствами, а о том, что средство обучения с необходимостью трансформирует и его содержание.

Данное обстоятельство ставит серьезный вопрос и в контексте разработки систем профессиональной аттестации тренеров – содержание аттестации, ее сущностная основа так же, как и система обучения, должна строиться на основе практического решения профессионально значимых задач, а не на воспроизведении информации, не всегда имеющей реальное отношение к тренерской практике.

Реализация практического, эмпирического подхода к обучению может быть осуществлена как в процессе самостоятельных занятий спортом – эксперимент «на себе», так и в процессе работы с группами занимающихся. Дефицит знаний практической направленности, позволяющих решать реальные проблемы тренировочного процесса, может быть восполнен при помощи постоянного проведения научных исследований студентами–будущими тренерами, их привлечения к работе в составе КНГ, или подобных научно-практических образований. В качестве эффективных мер, позволяющих повысить качество подготовки, следует также рассматривать практику приглашения прогрессивных тренеров для проведения занятий, мастер-классов, консультаций, что будет иметь не только познавательное, но и мотивационное значение для будущих тренеров. Семинары от признанных мастеров, демонстрация того, как они работают, непосредственная передача опыта – прекрасное средство обучения, поскольку подражание является одним из основных и наиболее «древних» способов обучения.

Систему подготовки тренеров значительно усилила возможность взаимодействовать с великими тренерами в форме систематического при-

глашения известных спортивных специалистов на круглые столы, мастер-классы с возможностью непосредственно задать вопросы на интересующие темы. Тренерское общение – бесценный источник информации, учебники необходимы, но не дают полной информации.

Эмпирический подход к обучению позволит полноценно реализовать фундаментальный принцип построению тренировочного процесса – принцип индивидуализации, состоящий в невозможности разработки универсальной методики подготовки. Многие тренеры в процессе интервью указывали на необходимость фундаментальной и разнообразной базовой спортивной подготовки тренера, обосновывали необходимость занятий не одним, а несколькими и даже множеством видов спорта. Это, по их мнению, сможет обеспечить положительный перенос умений, навыков, отдельных педагогических приемов, элементов техники из одних видов спорта в другие. Необходима фундаментальная двигательная подготовка – акробатика, гимнастика, наряду с общим ужесточением требований к данному разделу, выведению его на принципиально иной уровень.

Достаточно проблемной является подготовка тренеров в области диагностики перетренированности, предпатологических состояний, что весьма актуально, поскольку зачастую мы «теряем» перспективных спортсменов по причине поздней диагностики возникающих предпатологических и патологических состояний. По мнению тренеров, традиционного двухразового медицинского обследования в течение года категорически недостаточно. Врачи уже не могут скорректировать тренировочный план, а вынуждены диагностировать болезнь, отстранять спортсмена от участия в тренировочном и соревновательном процессе.

Большинство опрошенных тренеров считали, что им не хватало знаний иностранного языка на должном уровне, в первую очередь, разговорного, обеспечивающего свободную коммуникацию с коллегами.

Финансовые, управленческие, правовые знания также представлялись актуальными и дефицитными ввиду того, что многие тренеры выполняют множество административно-управленческих функций, работают руководителями. При этом они не знают, как «добыть деньги», как осуществлять административные коммуникации, как уметь договариваться, как управлять конфликтами, как выступать перед большой аудиторией.

Отдельные тренеры указывали на недостаточную психологическую подготовку, особенно дефицитными были практические психологические навыки.

Вопрос об источниках профессионального роста, средствах повышения квалификации раскрывает не только гносеологию, но, в известной степени, и феноменологию тренерской деятельности, позволяет исследовать структуру сознания познающего, как

они переживаются именно первым лицом – тренером. Дело в том, что наши представления о том, как должны обучаться и повышать уровень своей профессиональной квалификации тренеры и тем, как они это делают на самом деле, могут существенно различаться.

К числу традиционных форм повышения профессионального уровня тренеров относятся традиционные курсы повышения квалификации, организованные специализированными государственными учреждениями. Однако все возрастающее значение приобретают образовательные программы, проводимые под эгидой спортивных федераций, ассоциаций, союзов, независимыми образовательными центрами, академиями, как правило на международном уровне. Зачастую курсы по виду спорта, проводимые под эгидой международных федераций, являются обязательными для допуска тренера к участию в международных стартах.

Также становятся все более и более популярными авторские школы, как правило, специализированной направленности, причем не только по виду спорта, а по отдельным компонентам тренерской деятельности, например, развитию силовых способностей, использованию различных тренажерных и диагностических систем, нутрициологии, спортивной тактике, аналитике и т. д. Приобретают все большую значимость образовательные курсы по смежным дисциплинам. Отдельные тренеры получают дополнительное образование в иных областях (психология, менеджмент, анализ данных).

По мнению респондентов, для поддержания высокого профессионализма тренера необходимо обязательное чтение профильной литературы, статей, публикаций как в научных, так и практических журналах, в том числе иноязычных. Современной, относительно недавно появившейся формой профессионального обучения является использование социальных медиа, ресурсов из сети Интернет. К их числу относятся участие в стримах, подписка на интересные каналы, анализ профильной информации в социальных сетях, подписка на электронные библиотеки. Зачастую подобные электронные площадки становятся центрами коммуникаций, взаимного развития и обогащения тренеров. При этом в качестве негативной тенденции, связанной с доступностью информационных ресурсов, тренеры отмечают примитивизацию методов и технологий (видеоролики, блоги, мастер-классы), подготовленные не вполне квалифицированными, а зачастую совершенно неквалифицированными, но популярными, «раскрученными» людьми, советы которых некоторые тренеры слепо применяют в своей деятельности (тренировки, питание, нагрузки и т. п.) с катастрофическими результатами для здоровья и будущей карьеры спортсменов.

Эффективной формой послевузовского образования тренеров отдельные респонденты называли

КНГ. В данных формированиях тренеры делились своими проблемами и находили ответы у специалистов-предметников (медиков, биохимиков, физиологов, специалистов по методике тренировки и др.), одновременно решая проблемы тренировочного процесса и собственного обучения.

В качестве эффективного и обязательного средства обучения многие респонденты отметили практику наблюдения за соревнованиями. Анализ выступлений спортсменов, чтение тактических схем, наблюдение за работой коллег, за судейством дают тренерам массу полезной информации. В процессе данных наблюдений осваиваются новые подходы, методы. Однако, по мнению специалистов, к новациям все же следует относиться с осторожностью, соотнося их с научными данными, теориями, не копируя слепо действия других, пускай даже успешных коллег. Изучение международного спортивного опыта: анализ протоколов соревнований, анализ информации со стороны федераций, в том числе международных, должны находиться в центре внимания современных тренеров. Тренеры весьма эффективно обучаются в процессе взаимодействия с коллегами, спортсменами, профильными специалистами – судьями, медиками, учеными, поэтому тренеру крайне важно иметь большой круг общения с различными специалистами.

Многие опрошенные тренеры особо отмечали, что часто учатся у своих собственных учеников, особенно когда это спортсмены высокого класса. Хорошим источником для проведения анализа и профессионального роста являются дневники самоконтроля занимающихся.

Таким образом, проведенное исследование позволило сделать вывод о том, что тренер, без сомнения, представляет собой одну из наиболее мультиролевых профессий, специализированных видов деятельности, для которой характерно уникальное сочетание социальных, культурных, общепрофессиональных, межгрупповых, коммуникативных, предпринимательских и иных ролей. Полученные результаты были использованы в качестве информационной базы для организации дальнейших исследований, направленных на выработку содержательной основы классификации профессиональных тренерских позиций, обусловленных спецификой выполняемых функций, ролей, средовых факторов, выделения ключевых профессиональных компетенций, определяющих успешность тренерской деятельности.

21.06.2023

ТЕНДЕНЦИИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОРЦОВ ГРЕКО-РИМСКОГО СТИЛЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ УЧАСТНИКОВ МЕЖДУНАРОДНОГО ТУРНИРА ПО ГРЕКО-РИМСКОЙ БОРЬБЕ 2022 ГОДА ПАМЯТИ ОЛИМПИЙСКОГО ЧЕМПИОНА ОЛЕГА КАРАВАЕВА

**Ивко В.С.**

Заслуж. тр-р БССР,
доцент,
Белорусский
государственный
университет
физической культуры

**Латушкина В.В.**

Белорусский
государственный
университет
физической культуры

**Нижибицкий Н.Н.**

доцент,
Б ИП –
Университет
права и социально-
информационных
технологий,
Гродненский ф-л

В статье приводится анализ соревновательной деятельности и технической подготовленности борцов греко-римского стиля на Международном турнире по греко-римской борьбе 2022 г. памяти олимпийского чемпиона Олега Караваева. Рассматривается соотношение технических действий и приемов борьбы в партере и стойке. Тренерам даны практические рекомендации по подготовке борцов греко-римского стиля.

Ключевые слова: техническая подготовка; Международный турнир; борцы греко-римского стиля; пассивность; предупреждения; чемпионы и призеры турнира.

TRENDS IN TECHNICAL SKILL IMPROVEMENT OF HIGHLY QUALIFIED GRECO-ROMAN WRESTLERS AND TECHNICAL READINESS OF PARTICIPANTS OF THE INTERNATIONAL TOURNAMENT IN GRECO-ROMAN WRESTLING 2022 IN MEMORY OF THE OLYMPIC CHAMPION OLEG KARAVAEV

The article provides analysis of competitive activity and technical readiness of Greco-Roman wrestlers at the International Tournament in Greco-Roman wrestling 2022 in memory of the Olympic Champion Oleg Karavayev. The ratio of technical actions and wrestling techniques in the parterre and standing position is considered. Trainers are given practical recommendations in preparation of Greco-Roman wrestlers.

Keywords: technical training; International tournament; Greco-Roman wrestlers; passivity; warnings; champions and prize-winners of the tournament.

На современном этапе развития греко-римской борьбы решающее значение имеет владение техникой, которая в сочетании со всесторонней физической, тактической и психологической подготовкой определяет успех выступления на соревнованиях [1]. Спортивная техника — это наиболее рациональные, эффективные способы выполнения приемов, разрешенных правилами соревнований. Греко-римская борьба располагает большим объемом техники в стойке и партере, умелое применение приемов, защит и контрприемов обеспечивает преимущество над соперником [2]. Техника и тактика греко-римской борьбы постоянно обновляется в связи с изменением правил соревнований. При этом одни приемы теряют свою эффективность,

другие, наоборот получают широкое распространение. Так, до отмены обязательного партера наибольшее количество технических действий приходилось на борьбу в этом положении. После его отмены приемы в стойке стали иметь преобладающее значение. Все изменения в правилах соревнований должны находиться под пристальным вниманием тренеров, борцов, специалистов, и тот, кто быстрее перестраивает учебно-тренировочный процесс под новые правила соревнований, тот и добивается лучших результатов. В последние десятилетия греко-римская борьба подвергается критике за снижение зрелищности, динамизма, комбинационности и рискованности в поединках.

Изучая соревновательную деятельность участников крупнейших международных и республиканских соревнований, можно констатировать:

1. Уменьшилось количество чистых побед на туше, ранее их было 20–22 %, а стало 3–4 % от общего количества проведенных схваток на соревнованиях. Борцы в учебно-тренировочном процессе стали уделять мало времени совершенствованию дожиманий на лопатки с различными захватами и уходом с моста.

2. Сократилось количество высокоамплитудных бросков в стойке, оцениваемых в 4–5 баллов, таких как броски прогибом с различными захватами, броски подворотом и через плечи (мельница), а также скручиваний. К примеру, на международном турнире памяти О. Караваева 2022 г. на ранее перечисленные приемы приходится 17 % от общего количества действий, выполненных в стойке. Это наиболее эффективные и зрелищные приемы, приводящие в восторг зрителей.

3. Возросло количество переводов в партер различными способами, а именно – рывком, нырком, швунгами, сбиванием, в связи с изменением оценки – от 1 балла до 2. Кроме этого, переводы в партер хорошо взаимодействуют с другими приемами, служат хорошим подспорьем для активности в схватках и дают право бороться в партере.

4. Изменилось соотношение приемов партерной борьбы по отношению к борьбе в стойке. Так, на МТ по греко-римской борьбе памяти О. Караваева 2022 г. в стойке было набрано 345 баллов, а в партере – 539, соответственно 36–64 %.

Особое значение стала играть тактическая подготовка ведения схваток и подготовка технических действий. Опытные борцы не рискуют проводить сложнокоординационные и высокоамплитудные броски, которые требуют сложной тактической подготовки захватов, из которых выполняется прием, а идут по пути повышения активности в схватках, создавая силовой напор, выигрывают территорию ковра, выталкивают соперника за ковер, заставляя его парировать, разрывать захваты, уклоняться от активных действий, что ведет к объявлению сопернику предупреждения за пассивное ведение борьбы с оценкой в один балл и выбору позиции для дальнейшего продолжения борьбы. Борцы, владеющие в совершенстве техникой партерной борьбы, безусловно, получают преимущество. Появилась модель борца-чемпиона – активно проводить борьбу в стойке, выигрывать предупреждение, затем, борясь в партере, выполнить накат или бросок прогибом с захватом туловища сзади (задний пояс) – на долю этих приемов приходится до 85–90 % от всей техники, выполняемой в партере, тем самым получается преимущество в баллах. Попадая в партер, борец должен хорошо защищаться от этих приемов, таким образом обеспечив победу в данном поединке.

Подтверждением современных тенденций технического мастерства в греко-римской борьбе

является анализ соревновательной деятельности участников 27-го международного турнира по греко-римской борьбе памяти олимпийского чемпиона Олега Караваева, который прошел в Минске («Чижовка-Арена») 18–20 ноября 2022 г. В соревнованиях приняли участие 114 борцов из трех стран. Несмотря на большое количество приглашенных на данный турнир, из-за санкций не прибыли сильнейшие борцы из Грузии, Армении, Турции, Казахстана, США, Японии, Швеции и др. стран. Участие приняли борцы Российской Федерации – 36 спортсменов, Киргизии – в составе 5 человек и белорусская команда, которая была представлена 73 атлетами.

Для подтверждения вышеперечисленных тенденций в соревновательной деятельности борцов были поставлены следующие задачи:

1. Провести запись технического мастерства в стойке и партере у участников международного турнира в 10 весовых категориях.

2. Определить соотношение показателей техники в стойке и партере.

3. Установить количество схваток на «туше» – чистых побед.

4. Выявить количество технических действий по группам в стойке и партере.

5. Дать практические рекомендации по совершенствованию технико-тактического мастерства тренерам и спортсменам.

Для решения поставленных задач была проведена регистрация всех проведенных схваток и технического мастерства по группам приемов в стойке и партере, определено количество предупреждений за пассивное ведение борьбы и выталкивания за ковер. Данные заносились в специальный протокол по группам приемов для последующей обработки.

На международном турнире было проведено 118 схваток, в которых было набрано 983 балла, из них 345 баллов – в стойке. В партере борцы набрали 538 баллов, объявлено 100 предупреждений за пассивное ведение борьбы и выталкивание за ковер. Подтверждается тенденция увеличения значения партерной борьбы по отношению к борьбе в стойке, 36 % в партере и 64 % в стойке. Наибольшее количество схваток проведено в весах 67 и 72 кг – по 18 и 17 соответственно, наименьшее в весах 63 и 130 кг – 7 и 9. В соревновательных поединках набрано 983 балла, в среднем 8,03 балла за схватку, наивысший показатель у борцов веса 60 кг, 87 кг – 9,0 и 10,3 соответственно. Наименьший в весах 97 кг, 82 кг – 7,0 и 6,7.

Соревновательный анализ последних трех международных турниров памяти О. Караваева показывает, что средние показатели баллов за схватку составляют от 8,3 до 7,9 баллов.

По группам приемов в стойке лидируют переводы в партер различными способами 280 баллов – 81 %, броски прогибом и броски подворотом, скручивания и др. – 19 % – 65 баллов. В партере борцами набрано 538 баллов, из них перевороты накатом с

Таблица 1. – Техническое мастерство участников турнира по греко-римской борьбе памяти О. Караваяева 18–20.11.2022

№	Вес. кат. (кг)	Кол-во участн.	Кол-во схваток	Кол-во набр. б.	Кол-во б. в стойке	Кол-во б. в партере	Кол-во пред-упр.	Кол-во б. за схватку
1	55	9	10	83	22	54	7	8,3
2	60	10	11	99	35	52	12	9,0
3	63	9	7	79	26	46	7	8,1
4	67	16	18	124	39	72	13	7,7
5	72	19	17	173	67	88	18	7,3
6	77	11	10	78	32	40	6	7,8
7	82	7	12	81	30	44	7	6,7
8	87	11	10	103	33	48	12	10,3
9	97	13	13	91	35	46	10	7,0
10	130	9	10	73	26	38	9	8,1
Итого		114	118	984	345	538	100	X = 8,3

различными захватами – 310 баллов – 58 %; броски прогибом с захватом туловища сзади (задний пояс) – 210 баллов – 38 %, другие приемы – 18 баллов – 4 %.

Пассивность борца определялась судьями за уклонения от захватов и активных действий, за проигрыш территории ковра, уход за ковер и др. за эти действия борец наказывался предупреждением и проигрывал балл и предоставлял сопернику право выбора продолжения схватки – в стойке или партере. В поединках турнира было объявлено за пассивность 100 предупреждений борцам, эти баллы вошли в общее число набранных на турнире. Техническое мастерство участников 27-го международного турнира по греко-римской борьбе представлено в таблице 1.

Поединки борцов в 10 весовых категориях прошли с большим преимуществом российских спортсменов, которые завоевали 9 первых, 9 вторых и 8 третьих мест – 26 медалей, белорусские борцы довольствовались 1 золотой медалью, которую принес Александр Леончик в весе 67 кг, одной серебряной в весе 63 кг и 9 бронзовыми медалями. Делегация Киргизии из 5 человек выиграла на турнире 2 бронзовые медали [3].

Анализ таблицы 2 показывает, что из 36 участвующих в турнире борцов из Российской Федерации 26 смогли подняться на пьедестал и завоевать медали во всех представленных весовых категориях, несмотря на выступления не основного состава команды, а вторых и третьих номеров сборной. Молодежь показала агрессивную техническую борьбу и хорошую психологическую устойчивость при участии в соревновании. Российские спортсмены в основном применяли атакующий стиль борьбы, в борьбе стоя – силовое давление на соперника и напор, умели бороться на краю ковра и владели различными вариантами переводов в партер. Фирменными приемами российских борцов по праву можно считать перево-

роты накатом и броски прогибом с захватом туловища сзади.

Сборный коллектив Беларуси был представлен 76 спортсменами, занимающимися греко-римской борьбой. Белорусскими борцами были завоеваны 1 золотая, 1 серебряная и 9 бронзовых медалей. Порадовал успешным выступлением в весовой категории 67 кг Александр Леончик. Воспитанник тренера Виктора Иванова показал техническую и современную борьбу, одержав победы в четырех поединках [4]. Серебро завоевал опытный

спортсмен Ярослав Кардаш в весовой категории 63 кг, а бронзовые медали у Максима Ступакевича в весе до 55 кг, Максима Кажарского и Глеба Макаренко в весовой категории 60 кг, Владислава Прибыльского в весе 63 кг, Андрея Самца в весе 72 кг, Дмитрия Новицкого в весе 77 кг, в весовой категории 82 кг Шуай Мамедова, а в весе 97 кг Кирилла Маскевича и в категории 130 кг Дмитрия Зарубского.

На основе данных соревновательной деятельности тренерам необходимо обратить особое внимание на недостатки и причины проигрышей борцов, которые участвовали в турнире и требуется дальнейший поиск талантливых борцов, способных попасть в резервный состав сборной команды и впоследствии создать конкуренцию действующим лидерам в различных весовых категориях [5].

Киргизская греко-римская борьба сейчас на подъеме, особых успехов спортсмены добиваются в весовых категориях от 55 до 72 кг. Пять борцов из Киргизии увозят на родину 2 бронзовые медали, которые в упорной борьбе завоевали Дастан Кадыров в весе 63 кг и Аманат Самат Уулу весовой категории 67 кг.

Второй год российские и белорусские спортсмены не принимают участие во многих международных турнирах, первенствах Европы и мира, проводимых под эгидой федерации «Объединенный мир борьбы». Это оказывает негативное воздействие на подготовку команд к Олимпийским играм в Париже 2024 г. В 2023 году начинается отбор и завоевание лицензий к этим крупнейшим соревнованиям, а пока наши атлеты лишены этой возможности. Участие в международных соревнованиях позволяет выверить курс развития греко-римской борьбы по всем видам подготовки, особенно психологической – когда в схватках встречаются спортсмены из других стран с различными уровнями квалификации.

Таблица 2. – Техническая подготовленность чемпионов и призеров МТ памяти О. Каравая 2022 г.

Вес. кат.	Место	ФИО	Страна	Кол-во схв-к	Выигр. б.	Проигр. б.	Кол-во пред.
55 кг 9 уч-ков	1	Виталий Кабалоев	Россия	3	17	3	2
	2	Амаяк Осипов	Россия	3	17	9	1
	3	Альберт Хоконов	Россия	3	22	4	2
	3	Максим Ступакевич	Беларусь	3	15	9	1
60 кг 9 уч-ков	1	Анвар Аллахьяров	Россия	4	31	3	1
	2	Эмин Сефершаев	Россия	3	12	4	2
	3	Максим Кажарский	Беларусь	3	23	13	2
	3	Глеб Макаренко	Беларусь	3	19	1	1
63 кг 9 уч-ков	1	Рахман Тавмурзаев	Россия	4	39	7	1
	2	Ярослав Кардаш	Беларусь	3	15	15	2
	3	Дастан Кадыров	Киргизия	3	8	15	1
67 кг 16 уч-ков	3	Владислав Прибыльский	Беларусь	3	3	12	1
	1	Александр Леончик	Беларусь	4	22	5	1
	2	Аслан Висаитов	Россия	4	26	7	1
	3	Аманат Самат Уулу	Киргизия	3	14	10	1
72 кг 15 уч-ков	3	Мяхди Яхьяев	Россия	4	21	6	1
	1	Гарик Гюлумян	Россия	4	30	4	1
	2	Станислав Зайцев	Россия	3	12	6	2
	3	Дмитрий Адамов	Россия	4	32	10	2
77 кг 9 уч-ков	3	Андрей Самец	Беларусь	3	20	6	2
	1	Сергей Кутузов	Россия	3	21	13	2
	2	Сергей Степанов	Россия	4	28	9	2
	3	Ираклий Каландия	Россия	2	6	3	1
82 кг 7 уч-ков	3	Дмитрий Новицкий	Беларусь	3	7	3	1
	1	Хамид Исаев	Россия	3	22	1	1
	2	Руслан Варданян	Россия	4	19	2	2
87 кг 10 уч-ков	3	Шуай Мамедов	Беларусь	4	15	7	3
	1	Алан Остаев	Россия	3	25	9	1
	2	Александр Комаров	Россия	3	10	2	2
	3	Магомед Муртазалиев	Россия	3	17	6	2
97 кг 12 уч-ков	3	Милад Алирзаев	Россия	3	26	17	1
	1	Александр Головин	Россия	3	18	2	1
	2	Илья Ермоленко	Россия	3	8	3	2
	3	Азамат Сеитов	Россия	4	20	13	2
130 кг 9 уч-ков	3	Кирилл Маскевич	Беларусь	3	11	9	1
	1	Марат Кампаров	Россия	3	17	1	1
	2	Михаил Лаптев	Россия	3	19	6	2
	3	Олег Агаханов	Россия	2	4	5	1
	3	Дмитрий Зарубский	Беларусь	3	16	12	2

Кроме определения соотношения выполненных технических действий в стойке и партере, которые были выполнены борцами, определено качество побед. Данные представлены в таблице 3. Из проведенных 118 схваток 6 закончились чистой победой на туше – 5 % от общего числа, 56 поединков закон-

чилось с явным преимуществом 8 и более баллов, 56 встреч закончилось победами по баллам.

Проведенные исследования технической подготовленности участников Международного турнира по греко-римской борьбе подтвердили современные тенденции соревновательной деятельности

Таблица 3. – Количество побед на МТ по греко-римской борьбе памяти О. Караваева в 2022 г.

№	Вес. кат. (кг)	Кол-во схваток	Победы на туше	Победы с явным преимуществом	Победы по баллам
1	55	10	–	7	3
2	60	11	–	9	2
3	63	7	–	5	2
4	67	18	1	8	9
5	72	17	–	7	10
6	77	10	–	3	7
7	82	12	–	6	6
8	87	10	–	3	7
9	97	13	3	4	6
10	130	10	2	4	4
Итого		118	6–5 %	56–47,5 %	56–47,5 %

высококвалифицированных борцов. Уменьшилось количество чистых побед на туше, их зафиксировано 6 – это 5 % от всех проведенных схваток. Побед по баллам и с явным преимуществом одержано по 56–47,5 %.

Соотношение приемов в партерной борьбе преобладает над техникой борьбы в стойке – 345 баллов в стойке – 36 % и 539 баллов в партере – 64 %. Уменьшается доля выполнения высокоамплитудных бросков прогибом, подворотом, через плечи (мельница) скручиваний, всего 65 баллов – 19 % от общего количества набранных баллов 983. Это снижает зрелищность поединков. В стойке по выполнению лидируют переводы в партер различными способами – набрано 280 баллов, это 81 %. Эти действия приводят к преимуществу в 2 балла и дают право бороться в партере. Выросло значение тактической подготовки ведения схваток и подготовки технических действий. Спортсмены не рискуют выполнять сложные броски, а идут по пути рационализации и надежности с меньшей долей риска в поединках – это или безопасный перевод или выигрыш активности в схватке с дальнейшим продолжением борьбы в партере.

Тренерскому составу национальной команды необходимо обратить внимание на поиск и отбор талантливых и перспективных борцов, способных при надлежащей подготовке достойно представлять нашу страну на международной арене [5]. Тренерам, которые работают с группами начальной подготовки, нужно обратить внимание на базовую техническую подготовку, а затем на обучение и совершенствование высокоамплитудных приемов, таким как броски прогибом с различными захватами, броскам подворотом, броскам скручиванием и др. [6, 7].

В сборной команде страны необходимо в учебно-тренировочном процессе при проведении

тренировок по силовой и скоростной подготовленности обращать внимание на развитие специфических мышечных групп, несущих основную нагрузку при выполнении бросков прогибом, подворотом, накатов с различными захватами бросков «задний пояс» и др. – а это разгибатели ног, сгибатели и разгибатели туловища, плеча и предплечья. В тренировочном процессе, работая с высококвалифицированными борцами, важно основное время уделять «коронным» приемам и техническим действиям, разнообразив их тактической подготовкой [8, 9].

ЛИТЕРАТУРА:

- Ивко, В. С. Техническая подготовленность участников чемпионата Республики Беларусь 2022 года по греко-римской борьбе / В. С. Ивко, В. В. Латушкина // Ценности, традиции и новации современного спорта : материалы Междунар. науч. конгр. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол. : С. Б. Репкин [и др.]. – Минск, 2022.
- Алиханов, И. И. Техника и тактика вольной борьбы / И. И. Алиханов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Физкультура и спорт, 1986. – 304 с.
- Белорусская федерация борьбы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://wrestling.by/>. – Дата доступа: 15.02.2023.
- Ивко, В. С. Организационно-методические рекомендации для сборной команды Республики Беларусь по греко-римской борьбе по подготовке к лицензионным турнирам для завоевания на участие в Олимпийских играх 2020 в Токио / В. С. Ивко, Л. А. Либман // Мир спорта. – 2020. – № 3. – С. 53–56.
- Туманян, Г. С. Стратегия подготовки чемпионов: настольная книга тренера / Г. С. Туманян. – М. : Советский спорт, 2006. – С. 313–317.
- Никитушкин, В. Г. Организационно-методические основы подготовки спортивного резерва / В. Г. Никитушкин. – М. : Советский спорт, 2005. – 43 с.
- Середа, В. В. Структурные компоненты соревновательной деятельности юных дзюдоистов / В. В. Середа, К. В. Ананченко, Л. В. Гринь // Физическое воспитание студентов. – 2009. – № 7. – С. 23–26.
- Мешавкин, А. С. Методика обучения технико-тактическим действиям борцов греко-римского стиля на этапе начальной спортивной специализации : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А. С. Мешавкин. – Тюмень, 2007. – 25 с.
- Влияние регламента соревновательных поединков на спортивно-технические показатели квалифицированных борцов / Ю. В. Авдеев [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2009. – № 4 (50). – С. 3–6.

27.02.2023

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ-СПРИНТЕРОВ



Юшкевич Т.П.

д-р пед. наук,
профессор,
Белорусский
государственный
университет
физической культуры



Царанков В.Л.

канд. пед. наук,
Белорусский
торгово-
экономический
университет
потребительской
кооперации

Авторами предложен оригинальный способ оценки уровня развития скоростно-силовых качеств легкоатлетов-спринтеров, в основе которого лежит определение импульса силы различных групп мышц за 0,1 с (время опорной фазы в спринтерском беге). Представлено обоснование такого подхода и результаты обследования спринтеров различной квалификации. Полученные авторами данные могут служить модельными характеристиками скоростно-силовой подготовленности бегунов на короткие дистанции различной квалификации.

Ключевые слова: скоростно-силовые качества; легкоатлеты-спринтеры; оценка.

CRITERIA FOR ASSESSING SPEED AND STRENGTH PREPAREDNESS OF SPRINTERS

The authors proposed an original method for assessing the level of speed and strength qualities development in sprinters based on determining the momentum of force of various muscle groups in 0.1 s (the time of the support phase in sprint running). The rationale for this approach and the results of the examination of sprinters of various qualification are presented. The data obtained by the authors can serve as model characteristics of the speed and strength readiness of short distance runners of various qualification.

Keywords: speed and power qualities; sprinters; assessment.

ВВЕДЕНИЕ

Важнейшими качествами спринтера являются быстрота и сила. Особенно это стало проявляться после XVI Олимпийских игр (Мельбурн, 1956 г.), где победителем в беге на 100 и 200 м на стал Р. Морроу (США), который отличался большой физической силой и высокими результатами в упражнениях со штангой. Поэтому в 50–60-е годы прошлого столетия многие бегуны на короткие дистанции стали больше внимания уделять силовой подготовке. В зимний период для легкоатлетов проводились соревнования по общефизической подготовке, в программу которых включались упражнения со штангой. В итоге спринтеры стали значительно сильнее, но на результатах в беге это существенно не сказалось, потому что в спринте важна не просто максимальная сила, а умение проявлять ее в кратчайший промежуток времени, т. е. скоростно-силовые способности спортсмена.

Многие авторы [1–3] в качестве показателей скоростно-силовой подготовленности бегунов на короткие дистанции рекомендуют использовать результаты контрольно-педагогических испытаний (чаще всего в тройном или пятерном прыжке с места). Несмотря на определенную ценность

и доступность этих показателей, они отражают, главным образом, суммарные скоростно-силовые качества мышц-разгибателей нижних конечностей, но не дают возможности для дифференцированного подхода к оценке подготовленности отдельных мышечных групп, принимающих участие в разгибании ног, и совершенно не обеспечивают оценки скоростно-силовых качеств мышц-сгибателей нижних конечностей. Кроме того, существенное влияние на результат в этих упражнениях оказывает техника их выполнения [4], что, несомненно, не способствует точной оценке скоростно-силовой подготовленности бегунов на короткие дистанции.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Нами был проведен анкетный опрос тренеров по спринтерскому бегу, в результате которого были определены контрольные упражнения, наиболее часто используемые на практике при тестировании спортсменов с целью определения уровня их скоростно-силовой подготовленности. Затем был проведен корреляционный анализ, позволяющий выявить взаимосвязь между показателями в контрольных упражнениях и спортивным результатом в беге

Таблица 1. – Взаимосвязь показателей, характеризующих уровень скоростно-силовой подготовленности спринтеров, с результатами в беге на 100 и 200 м

№	Контрольные упражнения для оценки скоростно-силовых качеств	Коэффициент корреляции с результатом в беге	
		100 м	200 м
1	Прыжок в длину с места	-0,588	-0,569
2	Тройной прыжок с места	-0,622	-0,604
3	Пятерной прыжок с места	-0,619	-0,603
4	Десятерной прыжок с места	-0,607	-0,600
5	Выпрыгивание вверх	-0,533	-0,518
6	Метание ядра двумя руками снизу-вперед	-0,541	-0,530
7	Метание ядра двумя руками вверх-назад	-0,527	-0,512

на короткие дистанции у квалифицированных спортсменов (таблица 1).

Анализируя данные таблицы 1, можно отметить, что для оценки уровня развития скоростно-силовых качеств бегунов на 100 и 200 м преимущество имеют тройной ($r=0,604-0,622$) и пятерной ($r=0,603-0,619$) прыжки с места, которые часто используются на практике. Вместе с тем они не совсем объективно оценивают скоростно-силовые возможности бегунов на короткие дистанции, о чем было сказано выше. Об этом же свидетельствуют и не очень высокие коэффициенты корреляции.

В настоящее время для определения уровня развития скоростно-силовых качеств спортсменов используются различные инструментальные методики [5–7], суть которых заключается в регистрации кривой нарастания усилий $F(t)$ и последующей ее расшифровке. Первую попытку в этом направлении сделал Ю.В. Воронин [8], предложивший так называемый скоростно-силовой индекс, который определялся по формуле:

$$J = \frac{F_{\max}}{t_{\max}}, \quad (1)$$

где J – скоростно-силовой индекс; F_{\max} – значение максимальной силы; t_{\max} – время достижения максимальной силы (рисунок 1).

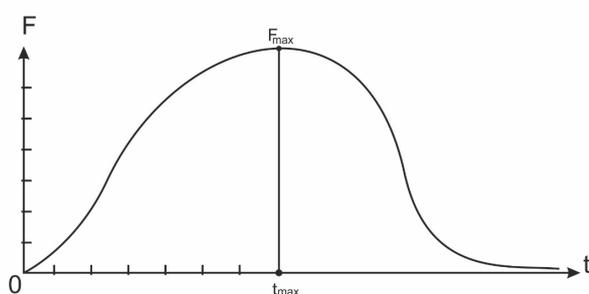


Рисунок 1. – Схема определения скоростно-силового индекса (по Ю.В. Воронину)

Результаты наших исследований показали, что для достижения максимальных показателей силы различных мышечных групп нижних конечностей требуется 0,4–0,7 с [9]. Корреляционный анализ показал, что между показателями скоростно-силового индекса и результатами в спринтерском беге статистически достоверных связей не было обнаружено. Хотя и слабая, но достоверная связь была обнаружена между результатами в беге на 100 м и градиентом силы, предложенным М.А. Годиком и В.М. Зацiorским [10]. Указанный градиент вычислялся по формуле:

$$G = \frac{0,5F_{\max}}{t_{0,5F_{\max}}}, \quad (2)$$

где G – градиент силы; $0,5F_{\max}$ – половина максимального значения силы; $t_{0,5F_{\max}}$ – время достижения половины максимальной силы (рисунок 2).

Это вполне объяснимо, так как градиент силы по логике ближе к сути проявления скоростно-силовых качеств, чем скоростно-силовой индекс.

Для определения скоростно-силовой подготовленности легкоатлетов-спринтеров нами была предложена своя оригинальная методика, суть которой заключается в измерении импульса силы за 0,1 с. Для этого полидинамометрическая методика Б.М. Рыбалко [11] была усовершенствована нами таким образом,

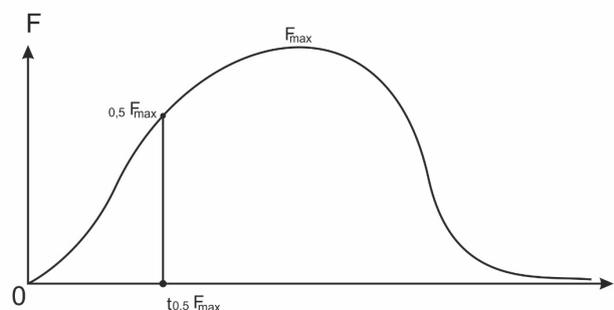


Рисунок 2. – Схема определения градиента силы (по М.А. Годик и В.М. Зацiorскому)

что при измерении силы различных групп мышц регистрировалась кривая нарастания усилий. Из всей кривой $F(t)$ нас интересовал только начальный ее участок – нарастание усилий за 0,1 с. Этот выбор мотивировался тем, что спортсмен не в состоянии проявить свою максимальную силу в специфических условиях спринтерского бега, так как опорный период («активная» фаза) длится у спринтеров в среднем 0,1 с, а для достижения максимума усилий необходимо 0,4–0,7 с (рисунок 3).

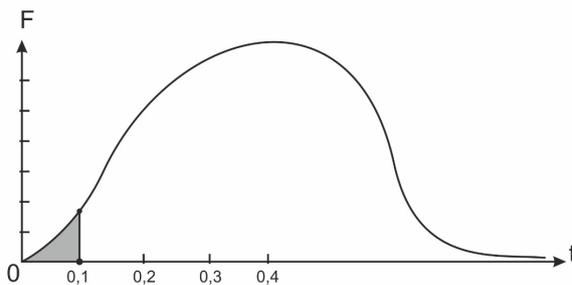


Рисунок 3. – Схема определения импульса силы за 0,1 с

Из теоретической механики [12] известно, что импульс силы S_1 за любой промежуток времени t_1 равен определенному интегралу от силы F в пределах от нуля до t_1 . В наших исследованиях импульс силы вычислялся по следующей формуле для переменной силы при $t_1=0,1$ с:

$$S_1 = \int_0^{0,1} F dt, \quad (2)$$

где dt – дифференциал времени t .

Так как интересующий нас интеграл численно равен площади, ограниченной кривой нарастания силы $F(t)$, осью t и ординатами $F(0)$ и $F(t_1)$, то указанная площадь определялась графическим путем в квадратных миллиметрах. Полученный результат умножался

на коэффициент 0,125. Коэффициент был получен в результате произведения следующих величин: 1 мм по вертикали равнялся 20 Н, 1 мм по горизонтали – 0,00625 с). Таким образом вычислялся импульс силы за 0,1 с, который выражался в Н·с (ньютон в секунду).

Используя данную методику, мы обследовали 125 спринтеров различной квалификации (таблица 2). В процессе исследования нами измерялись показатели скоростно-силовых качеств правой и левой нижних конечностей. В таблице 2 приведены средние арифметические значения скоростно-силовых показателей различных групп мышц.

Затем для выявления взаимосвязи между результатом в беге на 100 м и показателями импульса силы за 0,1 с различных групп мышц спортсмена нами был проведен корреляционный анализ (таблица 3).

Анализируя представленные в таблице 3 данные, следует отметить, что у спортсменов третьего и второго разряда отмечено только два достоверных показателя корреляционной связи, в то время как у перворазрядников, кандидатов в мастера спорта и мастеров спорта все коэффициенты корреляции достоверны, причем в большинстве случаев на высоком уровне значимости ($P < 0,01$). Прослеживается явная тенденция: с повышением квалификации спринтеров зависимость результатов в беге на 100 м от показателей импульсов силы за 0,1 с исследуемых групп мышц увеличивается. Это можно объяснить тем, что среди спортсменов низкой квалификации есть перспективные, обладающие высокими скоростными качествами, но не использующие их из-за недостаточной силовой подготовленности, несовершенства нервно-координационных механизмов, нерациональной техники и других причин, а также есть и неперспективные, имеющие низкие скоростные показатели. Тем не менее, на первых этапах многолетней спортивной тренировки они мало отличаются по спортивным результатам, что и выражается в низких и недостоверных коэффициентах корреляции.

В процессе повышения спортивного мастерства происходит естественный отбор, т. е. высоких результатов достигают только одаренные спортсмены, имеющие отличные скоростные качества (врожденные и приобретенные в процессе тренировки), что и

Таблица 2. – Показатели импульса силы за 0,1 с различных мышечных групп у спринтеров различной квалификации, Н·с

Группы мышц	III разряд n=36	II разряд n=20	I разряд n=28	КМС, МС n=16
	$\bar{x} \pm m$	$\bar{x} \pm m$	$\bar{x} \pm m$	$\bar{x} \pm m$
Разгибатели бедра	1,14±0,04	1,28±0,05	1,71±0,07	2,36±0,12
Сгибатели бедра	1,01±0,03	1,21±0,05	1,60±0,06	2,29±0,11
Разгибатели голени	1,10±0,04	1,30±0,06	1,64±0,07	2,14±0,09
Сгибатели голени	0,51±0,02	0,67±0,03	0,81±0,04	1,13±0,05
Разгибатели стопы	0,58±0,02	0,72±0,03	0,84±0,04	1,11±0,06
Сгибатели стопы	1,25±0,06	1,43±0,07	2,00±0,08	2,97±0,14

Таблица 3. – Корреляционная зависимость результата в беге на 100 м от показателей импульса силы различных групп мышц у спринтеров разной квалификации

Группы мышц	III разряд n=36		II разряд n=20		I разряд n=28		КМС, МС n=16	
	r	P	r	P	r	P	r	P
Разгибатели бедра	-343	<0,05	-499	<0,05	-565	<0,01	-851	<0,01
Сгибатели бедра	-333	<0,05	-378	<0,05	-594	<0,01	-892	<0,01
Разгибатели голени	-198	>0,05	-421	>0,05	-554	<0,01	-797	<0,01
Сгибатели голени	-297	>0,05	-375	>0,05	-517	<0,01	-707	<0,01
Разгибатели стопы	-192	>0,05	-389	>0,05	-416	<0,05	-670	<0,01
Сгибатели стопы	-330	>0,05	-546	<0,05	-643	<0,01	-808	<0,01

обуславливает высокие коэффициенты корреляции между скоростно-силовыми показателями различных групп мышц и результатом в спринтерском беге.

Результаты ранее проведенных нами исследований [9] показали, что в процессе повышения квалификации спортсменов отмечается тенденция к повышению количества и качества коэффициентов корреляции между показателями максимальной силы различных групп мышц, что можно объяснить тем, что у спринтеров совершенствовались механизмы регуляции, формировались новые уровни согласования и регуляции функций.

Несколько иная картина наблюдается при анализе взаимосвязи показателей скоростно-силовой подготовленности спринтеров (импульсов силы за 0,1 с). Здесь отмечается определенная, в большинстве случаев с высокой степенью достоверности ($P < 0,01$), взаимосвязь скоростно-силовых показателей всех исследуемых групп мышц (таблица 4).

Полученные данные свидетельствуют о том, что, если силовые показатели различных групп мышц у одного и того же спортсмена могут сильно отличаться, то скоростно-силовые показатели (импульсы силы за 0,1 с) достаточно стабильны, т. е. если спортсмен отличается высоким уровнем быстроты, то у него все мышечные группы достаточно «быстрые», в то время как у сильного спортсмена показатели максимальной силы различных групп мышц могут значительно отличаться.

Следует отметить, что предлагаемый нами подход к оценке скоростно-силовой подготовленности легкоатлетов-спринтеров успешно можно применять

и в других видах легкой атлетики. Для этого сначала надо провести предварительные исследования с целью определения длительности основной фазы соревновательного упражнения (время отталкивания в прыжках, финального усилия в метаниях и т. д.), а затем определить возможности спортсмена проявлять скоростно-силовые качества именно за этот промежуток времени.

ВЫВОДЫ

1. Для оценки уровня развития скоростно-силовых качеств легкоатлетов-спринтеров на практике чаще всего используются такие контрольные упражнения, как прыжок в длину с места, пятерной прыжок с места, десятерной прыжок с места, выпрыгивание вверх, метание ядра двумя руками снизу-вперед, метание ядра двумя руками вверх-назад. Несмотря на определенную ценность и доступность этих показателей, они отражают, главным образом, суммарные скоростно-силовые качества мышц-разгибателей нижних конечностей, но не дают возможности для дифференцированного подхода к оценке подготовленности отдельных мышечных групп, принимающих участие в разгибании ног, и совершенно не обеспечивают оценки скоростно-силовых качеств мышц-сгибателей нижних конечностей. Кроме того, существенное влияние на результат в этих упражнениях оказывает техника их выполнения, что, несомненно, не способствует точной оценке скоростно-силовой подготовленности спортсменов.

2. В качестве эффективного критерия оценки скоростно-силовой подготовленности легкоатлетов-

Таблица 4. – Коэффициенты корреляции между показателями импульсов силы за 0,1 с различных групп мышц у спринтеров высокой квалификации

№	Группы мышц	Показатели	1	2	3	4	5
1	Разгибатели бедра	2,36±0,12	-				
2	Сгибатели бедра	2,29±0,11	889	-			
3	Разгибатели голени	2,14±0,09	828	908	-		
4	Сгибатели голени	1,13±0,05	903	784	759	-	
5	Разгибатели стопы	1,11±0,06	854	819	829	693	-
6	Сгибатели стопы	2,97±0,14	770	786	655	689	767

спринтеров рекомендуется измерение импульса силы за 0,1 с (время взаимодействия спринтера с опорой). Он характеризует способность спортсмена проявлять большие усилия в кратчайшее время и может служить тестом педагогического контроля специальной физической подготовленности бегунов на короткие дистанции. Коэффициенты корреляции между показателями импульса силы за 0,1 с различных групп мышц и результатом в беге на 100 м у спортсменов высокой квалификации находятся в пределах 0,7–0,9.

3. В практической работе тренеров по спринтерскому бегу в качестве ориентира можно использовать полученные нами показатели импульса силы за 0,1 с различных групп мышц у спринтеров разной квалификации. Эти показатели можно рассматривать как модельные характеристики скоростно-силовой подготовленности спортсменов, использование которых будет способствовать повышению эффективности управления тренировочным процессом бегунов на короткие дистанции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Легкая атлетика : учеб. / под общ. ред. Н. Н. Чеснокова, В. В. Никитушкина. – М. : Физическая культура, 2010. – 448 с.
2. Lekkoatletyka w szkole : podr. dla studentów wychowania fizycznego / M. Długosielska [i in.]. – Warszawa : AWF, 2006. – 126 s.
3. Методика тренировки в легкой атлетике : учеб. пособие / под общ. ред. Т. П. Юшкевича. – Минск : БГУФК, 2021. – 562 с.

4. Starosta, W. Globalna i lokalna koordynacja ruchowa w wychowaniu fizycznym i w sporcie / W. Starosta. – Warszawa : MSMS, 2006. – 746 s.

5. Аванесов, В. Бег на 100 м: проблемы и перспективы совершенствования специальной физической подготовленности российских спринтеров / В. Аванесов, О. Мирзоев // Легкая атлетика. – 2012. – № 11–12. – С. 8–11.

6. Зациорский, В. М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В. М. Зациорский. – 3-е изд. – М. : Советский спорт, 2009. – 200 с.

7. Тюпа, В. В. Бег с максимальной скоростью : монография / В. В. Тюпа, В. Т. Тураев. – М. : ТВТ Дивизион, 2020. – 520 с.

8. О математизации исследований в спорте на примере борьбы самбо / Ю. В. Воронин [и др.] // Вопросы физического воспитания студентов. – Л., 1964. – С. 61–105.

9. Юшкевич, Т. П. Научно-методические основы системы многолетней тренировки в скоростно-силовых видах спорта циклического характера : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Т. П. Юшкевич. – Минск, 1990. – 416 л.

10. Годик, М. А. Методика и первые результаты исследования «взрывной» силы спортсменов / М. А. Годик, В. М. Зациорский // Теория и практика физической культуры. – 1965. – № 7. – С. 22–24.

11. Рыбалко, Б. М. Портативная установка для измерения силы различных мышечных групп / Б. М. Рыбалко // Теория и практика физической культуры. – 1966. – № 2. – С. 24–26.

12. Тарг, С. М. Краткий курс теоретической механики / С. М. Тарг. – М. : Наука, 1970. – 478 с.

03.02.2023



II ИГРЫ СТРАН СНГ
БЕЛАРУСЬ
2023

**СИЛЬНЫЙ
ХАРАКТЕР –
ЯРКАЯ ИГРА!**



СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОРЦОВ К СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫМ ПОЕДИНКАМ

**Шахлай А.М.**

д-р пед. наук,
профессор,
Белорусский
государственный
университет
физической культуры

**Либерман Л.А.**

Заслуж. МС СССР,
Заслуж. тренер
Республики Беларусь,
доцент,
Белорусский
государственный
университет
физической культуры

**Круталевич М.М.**

канд. филол. наук,
доцент,
Белорусский
государственный
университет
физической культуры

В статье представлена информация об исследовании соревновательной деятельности высококвалифицированных борцов. Изучена техническая подготовленность борцов, выявлены технические действия различных классификационных групп, проводимых спортсменами в поединках, и их количество. В статье даны результаты опроса тренеров по вольной борьбе по средствам и методам совершенствования технических действий. По результатам опроса разработаны средства и методы обучения и совершенствования одного из эффективных приемов бросков – прогибом. В статье представлены результаты педагогического эксперимента, подтверждающие эффективность разработанных средств и методов.

Ключевые слова: борьба; техническая подготовка; высококвалифицированные борцы.

IMPROVEMENT OF TECHNICAL PREPARATION OF HIGHLY QUALIFIED WRESTLERS FOR COMPETITIVE DUELS

The article presents information on the study of competitive activities of highly qualified wrestlers. Technical readiness of wrestlers has been studied, technical actions of various classification groups carried out by athletes in duels and their quantity have been revealed. The article presents the survey results of free-style coaches on the means and methods of technical actions improvement. According to the survey results, tools and methods for training and improving one of the effective methods of drop-back throws have been developed. The article presents the results of an educational experiment confirming the effectiveness of the developed means and methods.

Keywords: wrestling; technical training; highly skilled wrestlers.

На современном этапе развития вольной борьбы достижение высоких спортивных результатов обуславливается высочайшим уровнем развития физических качеств, технико-тактической подготовленности, а также других аспектов подведения борцов к соревнованиям. Ведущее место среди данных показателей, обеспечивающих победу в поединках, занимает техническая подготовка. Проведение технических действий дает борцам возможность получения выигранных баллов, обуславливающих победу в единоборствах. Поэтому совершенствованию техники борьбы в учебно-тренировочном процессе уделяется огромное внимание, особенно в работе с высококвалифицированными борцами.

Анализ научно-методической литературы показал, что рассматриваемой проблеме уделено определенное внимание. В литературных источниках имеется информация о важности технической подготовки [1–3]. Ряд авторов [4, 5] уделяют внимание эффективности процесса обучения и совершенствования технических действий. В литературе представлена

информация о частных методиках обучения определенным приемам борьбы [7]. Однако в научно-методической литературе отсутствует целый ряд средств и методов обучения и совершенствования определенных технических действий, что отрицательно сказывается на технической подготовке борцов и снижает эффективность соревновательной деятельности спортсменов.

Как известно, соревновательная деятельность является главным критерием эффективности подготовки спортсменов. Она четко раскрывает уровень различных аспектов спортивной формы борцов, указывая на эффективность учебно-тренировочного процесса.

Для изучения технической подготовки высококвалифицированных борцов нами проведено исследование соревновательной деятельности спортсменов на международном турнире на призы А. Медведя в 2022 году. Техническая подготовленность борцов была изучена в 34 поединках. Исходя из того, что технические действия, выполняемые в стойке, являются

Таблица. – Количество технических действий, проведенных высококвалифицированными борцами в схватках, принадлежащих к различным классификационным группам

Технические действия								
Переводы, %			Броски, %				Сваливания, %	
нырком	рывком	прогибом	подворотом	поворотом	наклоном	прогибом	сбиванием	скручиванием
80	4	–	–	11	–	–	5	–
								Выталкивания за ковер

основополагающими для дальнейшей борьбы в партере и достижения победы в единоборстве, исследовались приемы, проводимые борцами только в стойке. Изучалось общее количество проводимых технических действий в поединках и количество приемов, принадлежащих к разным классификационным группам. Регистрировались технические действия таких классификационных групп, как переводы, броски, сваливания. Результаты исследований приведены в таблице. Количество приемов, проводимых из рассматриваемых классификационных групп, представлено в процентах к общему числу технических действий, выполняемых борцами в схватках.

Средний показатель проведенных технических действий в поединке составил 4,8.

Анализируя результаты исследования технических действий, проводимых высококвалифицированными борцами в соревновательных поединках, следует отметить, что больше всего приемов борцы вольного стиля выполняли из группы переводов. Общее количество составило 84 % от общего числа проведенных приемов. Наибольшее количество выполняемых технических действий (80 %) составили переводы нырком с захватами ноги, ног, 4 % – переводы рывком. Рассматривая проведение борцами технических действий бросков необходимо выделить невысокий уровень реализации данных приемов. Практически спортсменами был выполнен только один вид бросков – броски поворотом. Броски поворотом составили 11 % от общего количества проведенных приемов.

Высококвалифицированными борцами в поединках не были использованы такие технические действия, как броски подворотом, броски прогибом, броски наклоном.

Анализируя результаты проведения таких технических действий, как сваливания, необходимо отметить незначительное количество проведенных приемов. Число проведенных приемов составило 5 % от общего количества. Борцами были проведены

только сваливания сбиванием. Спортсменами не использовалось сваливание скручиванием.

Таким образом, результаты исследования технической подготовленности высококвалифицированных борцов говорят о том, что данный показатель единоборства спортсменов находится не на должном уровне. Недостаточно высоким является средний показатель проведения приемов в поединках.

Основная техническая подготовка высококвалифицированных борцов сводится к совершенствованию переводов с захватом ног, о чем свидетельствует высокий показатель проведения данного приема в поединках.

Не на должном уровне отработан перевод рывком. Несмотря на то, что броски являются самым эффективным техническим действием, высоко оцениваемым судьями,

ставящими соперников в опасное положение, раскрывающим возможности одержания победы на туше, борцами они почти не проводились. Не выполнялись броски прогибом, поворотом и наклоном. Нереализация данных технических действий в ходе поединков свидетельствует о том, что в учебно-тренировочном процессе обучению и совершенствованию бросков уделяется недостаточное внимание, данный процесс малоэффективен и владение навыком выполнения приемов не доведено до нужной кондиции.

То же самое можно сказать и о владении борцами техническим действием сваливанием.

Высказанную позицию подтверждают результаты опроса тренеров по вольной борьбе. Специалисты подтвердили позицию о недостаточно эффективной существующей методике обучения и совершенствования броска прогибом, подворотом, поворотом, наклоном, а также сваливанием.

В связи с вышесказанным целью нашей работы стала разработка средств и методов обучения и совершенствования одного из наиболее результативных, по мнению специалистов, приемов бросков – прогибом, а также проверка на практике эффективности предложенной методики.

Опрос тренеров по вольной борьбе выявил следующие позиции последовательности средств и методов обучения и совершенствования бросков прогибом.

Рассматриваемый процесс следует начинать с достижения определенного уровня развития физических качеств мышечных групп, участвующих в выполнении приема. Развитию и совершенствованию подлежат такие физические качества, как: быстрота, сила, гибкость. Участвуют в развитии данных физических качеств такие группы мышц, как разгибатели голени, разгибатели бедра и спины, а также сгибатели и разгибатели плеча.

После доведения физических качеств до нужного уровня, борцов следует обучить выполнению специальных упражнений, таких как перевороты вперед и назад с положения стоя на борцовском мосту, а также забегания в этом положении. Затем следует обучить выполнению специально-подводящих упражнений, различным падениям назад из положения стоя, вставаниям со стойки на борцовский мост, вставаниям с манекеном, партнером. Далее следует обучение входу в корпус борца в исходное положение для выполнения броска с захватом туловища. Следующим фрагментом обучения является подбив и отрыв соперника вверх за счет разгибания голени, бедра и спины. Последней фазой обучения является вставание на мост и разворот грудью к коврику. Обучение должно осуществляться с использованием расчлененного метода. Выполнение приема подразделяется на следующие фазы движения. Обучение начинается с осуществления захвата и вхождения в исходное положение. Второй фазой освоения приема является выполнение подбива противника вверх. Третьим фрагментом движения является вставание на борцовский мост и разворот противника спиной к коврику, постановка в опасное положение.

Когда все три фрагмента проведения броска прогибом будут освоены, необходимо соединить их выполнение вместе.

Совершенствование приема следует начинать с выполнения технического действия с партнером более легкого веса и без сопротивления, с захватом руки соперника за плечо сверху и туловище. Затем следует совершенствовать проведение приема захватом двух рук сверху, захватом туловища двумя руками и туловища с рукой. После освоения всех захватов выполнения приема дальнейшее совершенствование должно включать в себя проведение броска прогибом с партнером своей весовой категории. После освоения четкого проведения приема с борцом своего веса необходимо дальнейшее совершенствование с партнерами более тяжелых весовых категорий. В процессе отработки броска с борцами различных весовых категорий следует проводить прием с партнерами низкого, среднего и высокого роста.

Дальнейшее совершенствование должно включать в себя проведение приема с небольшим сопротивлением партнера, затем с полусопротивлением и с полным сопротивлением.

В совершенствовании технического действия необходимо включать и связку способов тактической подготовки проведения броска, и сам бросок. Отработка способов тактической подготовки должна включать в себя такие тактические приемы, как теснение соперником борца в сторону проведения приема, выведение из равновесия, сковывание, вторичная атака.

Заключительной фазой совершенствования должно стать проведение приема в тренировочных и соревновательных поединках.

Для выявления эффективности разработанных средств и методов совершенствования бросков прогибом нами был проведен педагогический эксперимент. Суть его заключалась в том, что в соревновательном периоде подготовки высококвалифицированных борцов была создана экспериментальная группа, состоящая из 20 борцов. В начале эксперимента было проведено 10 тренировочных схваток. Перед борцами была поставлена задача провести в поединках максимальное количество бросков прогибом. Проведенный анализ содержания тренировочных схваток показал, что только в одном поединке был проведен один бросок прогибом. На протяжении трех недель эксперимента в учебно-тренировочный процесс в каждом занятии был включен фрагмент подготовки продолжительностью 15 мин, включающий в себя выполнение борцами разработанных средств и методов совершенствования бросков прогибом. В конце эксперимента также были проведены 10 тренировочных поединков с целевой установкой выполнения максимального количества бросков прогибом.

Полученные результаты исследования единоборств борцов показали, что в восьми поединках были проведены броски прогибом, в двух поединках данное техническое действие не было проведено. Общее количество проведенных приемов составило 17 действий. Полученный результат свидетельствует о том, что разработанные средства и методы совершенствования бросков прогибом повышают эффективность процесса совершенствования технико-тактической подготовки высококвалифицированных борцов. Они повышают уровень технико-тактической подготовленности спортсменов, расширяют возможности проведения технических действий, высоко оцениваемых судьями, позволяющих ставить соперников в опасное положение и в большинстве случаев добиваться чистой победы. Разработанная схема совершенствования эффективных сложнокоординационных бросков может использоваться в учебно-тренировочном процессе при овладении борцами бросками подворотом, поворотом, наклоном, что значительно повысит уровень спортивного мастерства борцов, обеспечит достижение высоких спортивных результатов.

Подводя итоги проведенных исследований, можно сделать следующие выводы:

1. Обучение броскам прогибом следует начинать с достижения определенного уровня развития таких физических качеств, как сила, быстрота, гибкость, обеспечивающих выполнение приема такими мышечными группами, как разгибатели голени, разгибатели бедра и спины, а также сгибатели и разгибатели плеча.

2. Необходимо довести уровень развития таких физических качеств, как сила, быстрота, гибкость до необходимой для выполнения приема кондиции.

3. Обучение техническому действию следует осуществлять расчлененным методом, разбив прием на такие фрагменты движения, как осуществление захвата туловища с входом в исходное положение для проведения броска, выполнение подбива и отрыва соперника от ковра вверх, вставание на мост с разворотом грудью к ковра.

4. Выполнение приема подразделяется на три фазы движения. Первая фаза – осуществление захвата и вхождение в исходное положение для проведения приема. Вторая фаза – выполнение подбива противника вверх. Третья фаза – вставание на борцовский мост и разворот противника спиной к ковра.

5. При освоении трех фрагментов проведения приема, осуществления захвата туловища со входом в исходное положение для проведения броска, выполнения подбива и отрыва соперника от ковра вверх, вставания на мост с разворотом грудью к ковра, следует соединить их выполнение вместе.

6. Совершенствование приема следует осуществлять с выполнения технического действия с партнером более легкого веса с захватом руки соперника за плечо сверху и туловище. Дальнейшее совершенствование выполнения приема следует осуществлять с захватом двух рук сверху, затем захватом туловища двумя руками и туловища с рукой.

7. Следующий этап совершенствования должен включать в себя проведение приемов с борцами своего веса и более тяжелых весовых категорий с небольшим сопротивлением, с полусопротивлением и с полным сопротивлением.

8. Дальнейшее совершенствование должно включать в себя связку способов тактической подготовки проведения броска и само техническое действие.

9. Завершаться совершенствование проведения приема должно в тренировочных и соревновательных поединках выполнением таких способов тактической подготовки проведения приема, как сковывание, выведение из равновесия, повторная атака.

■ ЛИТЕРАТУРА

1. Оленик, В. Г. Проблемы и перспективы развития спортивной борьбы / В. Г. Оленик, Н. Н. Кирглы // Спортивная борьба : ежегодник. – М. : Физкультура и спорт, 1984. – С. 3–5.
2. Алиханов, И. И. О становлении технико-тактического мастерства / И. И. Алиханов // Спортивная борьба : ежегодник. – М. : Физкультура и спорт, 1982. – С. 7–11.
3. Новиков, А. А. Вариативность выполнения сложных технико-тактических приемов при выборе способов атаки / А. А. Новиков // Основы спортивного мастерства. – М. : ВНИИФК, 2003. – С. 70–74.
4. Новиков, А. А. Управление тренировочным процессом / А. А. Новиков // Спортивная борьба : ежегодник. – М. : Физкультура и спорт, 1976. – С. 4–9.
5. Чумаков, Е. М. О систематизации понятий и последовательности изучения техники борьбы / Е. М. Чумаков, С. Ф. Ионов // Спортивная борьба : ежегодник. – М. : Физкультура и спорт, 1978. – С. 14–18.
6. Новиков, А. А. Анализ методик обучения и совершенствования техники выполнения сложных приемов спортивной борьбы / А. А. Новиков // Основы спортивного мастерства. – М. : ВНИИФК, 2003. – С. 25–33.
7. Астахов, А. М. Новое в методике обучения технике борьбы / А. М. Астахов // Спортивная борьба : ежегодник. – М. : Физкультура и спорт, 1976. – С. 29–30.

19.01.2023

■ УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ! ■

Приглашаем Вас принять участие в работе III Международной научно-практической конференции «Инновационные технологии реабилитологии и спортивной медицины», которая состоится 26–27 октября 2023 года

ЦЕЛЬ КОНФЕРЕНЦИИ: презентация результатов исследований и разработок в области спортивной медицины и реабилитологии, обмен опытом и научная дискуссия по вопросам медико-биологического сопровождения спортивной подготовки, продления спортивной карьеры и сохранения здоровья атлетов, а также реабилитации лиц, завершивших спортивную карьеру.

НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ:

1. Инновационные исследования и технологии в области спортивной медицины и реабилитологии.
2. Спортивная антропология.
3. Спортивная нутрициология.
4. Спортивный травматизм.
5. Актуальные вопросы восстановительной медицины.
6. Возможности реабилитации спортсменов в условиях санаторно-курортной системы.
7. Комплексная реабилитация лиц, завершивших спортивную карьеру.

УЧАСТНИКИ: специалисты в сфере спортивной медицины, реабилитологии, физической культуры и спорта.

ЯЗЫКИ КОНФЕРЕНЦИИ: русский, белорусский, английский.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ: Белорусский государственный университет физической культуры, Республика Беларусь, г. Минск, пр. Победителей, 105.

УЧАСТИЕ БЕСПЛАТНОЕ. Расходы на проезд, проживание и питание в период работы конференции принимают на себя участники или направляющая сторона.

**По итогам работы планируется издать сборник материалов конференции.*

ПРИОРИТЕТНЫЕ ВИДЫ ФИТНЕСА И МОТИВАЦИЯ ПОСЕЩЕНИЯ ЗАНЯТИЙ СТУДЕНТАМИ В УСЛОВИЯХ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ»



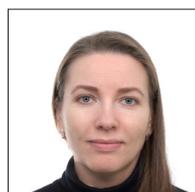
Бельченко Л.С.

Белорусский
государственный
университет
физической культуры



Будрюнас О.К.

доцент,
канд пед. наук,
Белорусский
государственный
университет
физической культуры



Квятковская Н.А.

доцент,
канд пед. наук,
Белорусский
государственный
университет
физической культуры

Разнообразие двигательных действий фитнеса является основой для создания большого количества вариантов занятий оздоровительной физической культурой, позволяющих удовлетворить потребности различных слоев населения. В статье представлены результаты проведенного научного исследования по выявлению мотивации посещения занятий студентами в условиях изучения учебной дисциплины «Профессионально-педагогическое совершенствование» и выявлению приоритетных видов фитнеса.

Ключевые слова: фитнес; мотивация; студенты; профессиональная подготовка кадров.

PRIORITY TYPES OF FITNESS AND STUDENTS MOTIVATION TO ATTEND CLASSES ON THE DISCIPLINE “PROFESSIONAL AND PEDAGOGICAL IMPROVEMENT”

A variety of fitness motor actions is the basis for creating a large number of options for health-improving physical culture classes that can satisfy the needs of various segments of the population. The article presents the results of a scientific study on identification the students motivation for attending classes on the academic discipline “Professional and Pedagogical Improvement” and priority types of fitness.

Keywords: fitness; motivation; students; professional training.

Современный фитнес – это довольно сложное социальное явление, которое можно рассматривать как процесс и результат улучшения физического совершенствования человека, как совокупность материальных и духовных ценностей, как специфический продукт предоставления оздоровительных услуг. Его эффективность обусловлена целесообразностью комплексного воздействия выполняемых двигательных действий на поддержание физической формы, снижение риска сердечно-сосудистых заболеваний, укрепление здоровья, улучшение физического, интеллектуального, эмоционального, социального и духовного состояния, профилактику заболеваний [1].

В настоящее время все виды фитнеса объединены в следующие направления: аэробное (занятия аэробной направленности), танцевальное (занятия под соответствующую стилю латиноамериканскую музыку), силовое (занятия силовой направленности), «фитнес-микс» (синтез различных видов фитнеса, которые комбинированно применяются в условиях одной тренировки либо чередуются от занятия к за-

нятию), «разумное тело» (Body Mind) (занятия различными восточно-оздоровительными системами), восточные единоборства (занятия с элементами боевых видов спорта и единоборств) [2–5].

В связи с тенденцией развития фитнеса необходима модернизация системы базового высшего образования, позволяющая готовить конкурентоспособные высокообразованные кадры на рынке труда в сфере физической культуры и спорта [6].

Профессиональная деятельность специалиста по фитнесу протекает в специфических условиях, связанных с программированием, индивидуализацией средств и методов физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, техникой выполнения двигательных действий, контролем физической нагрузки, постоянной работой в движении и подбором музыкального сопровождения. На нее влияют внешнесредовые факторы, связанные с шумовыми эффектами при работе, психологическое напряжение, обусловленное ответственностью за жизнь и здоровье

занимающихся, необходимо распределять внимание на большое количество объектов, давать рекомендации [7]. Поэтому инструктор по фитнесу должен владеть обширными знаниями в сфере физической культуры, анатомии, физиологии, педагогики, психологии, биохимии, менеджмента и методика обучения в области предметного знания, обладать гармоничным развитием всех двигательных способностей и двигательных навыков, высоким уровнем профессиональных компетенций, без которых адаптация и профессиональная успешность невозможны [2, 6].

В связи с этим для повышения профессионально-педагогического совершенствования студентов направления специальности «Оздоровительная и адаптивная физическая культура (оздоровительная)» необходимо формировать специальные знания современной системы фитнеса, двигательные умения и навыки, повышать уровень их здоровья, физического развития, функционального состояния и физической подготовленности, используя традиционные и инновационные фитнес-технологии, которые представляют собой динамично развивающуюся, педагогическую, научно-теоретически и методически обусловленную систему занятий физическими упражнениями оздоровительной направленности и имеют концептуальный, процессуальный, управляющий и координирующий компоненты.

Однако, несмотря на имеющиеся научные разработки, в теории и практике фитнеса до сих пор отсутствуют представления о специфике программирования занятий по учебной дисциплине «Профессионально-педагогическое совершенствование», способствующей формированию профессиональных компетенций будущих специалистов, позволяющей планировать учебно-тренировочный процесс в соответствии с индивидуальными особенностями занимающихся, проведение однонаправленных и комплексных групповых и индивидуальных занятий современными видами фитнеса с различным контингентом населения, содействующей повышению показателей физической подготовленности и учитывающей личные цели студентов направления специальности «Оздоровительная и адаптивная физическая культура (оздоровительная)».

Таким образом, целью исследования являлось

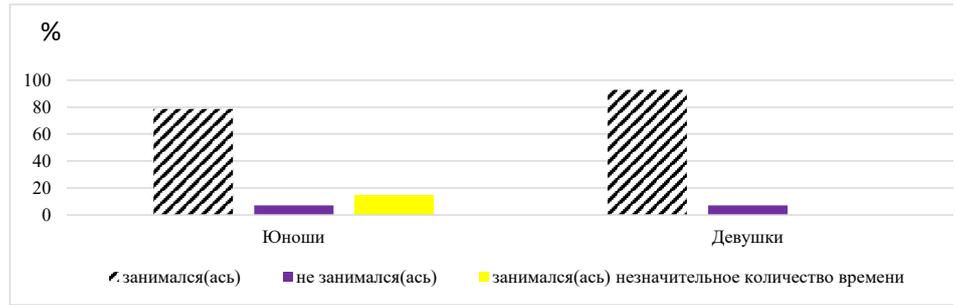


Рисунок 1. – Результаты ответов респондентов на вопрос «Занимались ли вы ранее избранным видом спорта или фитнесом?»

определение мотивации посещения занятий студентами в условиях изучения учебной дисциплины «Профессионально-педагогическое совершенствование», выявление приоритетных видов фитнеса.

Анкета была разработана для опроса студентов 1-го курса направления специальности «Оздоровительная и адаптивная физическая культура (оздоровительная)», поступивших в учреждение образования «Белорусский государственный университет физической культуры» в 2021/2022 учебном году [8, 9]. В анкетировании приняли участие 32 студента, из них 14 юношей и 18 девушек в возрасте 17–20 лет. Анкета включала 12 вопросов, на которые студенты должны были высказать свое мнение, выбрав ответ из числа предложенных, либо дать свой вариант ответа.

Опрос респондентов показал, что избранным видом спорта или фитнесом занимались ранее 78,7 % юношей и 92,9 % девушек, незначительное количество времени посещали занятия лишь 14,2 % юношей, не занимались совсем – 14 % юношей и такое же количество девушек (рисунок 1).

На вопрос о необходимости изучения учебной дисциплины «Профессионально-педагогическое совершенствование» положительно ответили 71,4 % юношей и 78,6 % девушек, отрицательно – 28,6 % юношей и 21,4 % девушек (рисунок 2).

Ответы респондентов на вопрос анкеты «Какова основная мотивация посещения занятий по учебной дисциплине «Профессионально-педагогическое совершенствование?» позволили констатировать, что для юношей приоритетным является административный мотив, выражающийся в необходимости аттестации по учебной дисциплине (6 человек),

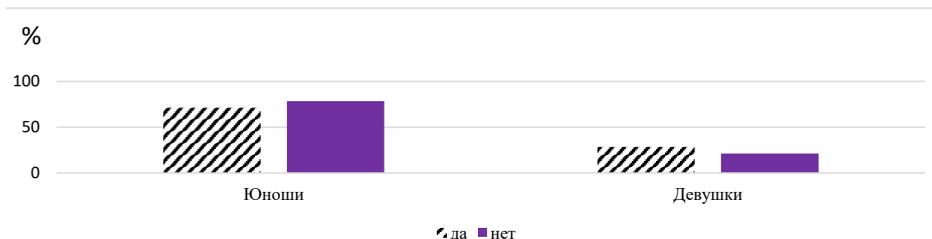


Рисунок 2. – Результаты ответов респондентов на вопрос «Считаете ли вы занятия по учебной дисциплине "Профессионально-педагогическое совершенствование" необходимыми?»

мотив приобретения профессионального опыта (6 человек). Чуть менее выражены мотивы стремления укрепления здоровья (4 человека), поддержания оптимального уровня физической подготовленности (4 человека) и желания профессионально совершенствоваться (3 человека). Мотив сдачи нормативов Государственного физкультурно-оздоровительного комплекса Республики Беларусь не является приоритетным.

Результаты ответов девушек распределились следующим образом: мотив необходимости аттестации по учебной дисциплине выбрали 10 человек, поддержания оптимального уровня физической подготовленности – 9 человек, приобретения профессионального опыта – 8 человек, стремления укрепить здоровье – 5 человек, желания профессионально совершенствоваться – 3 человека и сдачи нормативов Государственного физкультурно-оздоровительного комплекса Республики Беларусь – 2 человека (рисунок 3).

Особый интерес представлял вопрос, касающийся основных причин низкой посещаемости занятий по учебной дисциплине «Профессионально-педагогическое совершенствование». У большинства юношей (50,1 %) основанием явилось недостаточное количество времени, безответственность, лень (35,7 %). Меньший процент (14,2 %) опрошенных указал на низкий уровень развития двигательных способностей.



Рисунок 3. – Результаты ответов респондентов на вопрос «Какова основная мотивация посещения занятий по учебной дисциплине "Профессионально-педагогическое совершенствование"?»

Большее количество девушек (33,5 %) отметили, что для посещения занятий профессионально-педагогическим совершенствованием им не хватает времени и сослались на неудобное расписание. Недостаточный уровень развития физических качеств указали 25 % респондентов, ограниченное снижение времени на освоение учебного материала и недостаточное количество видов фитнеса по 16,6 %, на отсутствие необходимых умений и навыков сослались 8,3 % девушек (рисунок 4).

Проанализировав данные проведенного опроса, можно отметить, что среди фитнес-технологий, которым отдают предпочтение юноши, выделяются комплексные занятия, сочетающие различные виды фитнеса (64,3 %), бодибилдинг (28,6 %) и йога (7,1 %). Из предложенных видов фитнеса девушки предпочли комплексные занятия (92,9 %) и оздоровительную аэробику (7,1 %) (рисунок 5).

Обращает на себя внимание тот факт, что владеют информацией об оздоровительной аэробике 50,0 % юношей, остальные респонденты ответили «нет»,



Рисунок 4. – Результаты ответов респондентов на вопрос «Укажите причины низкой посещаемости занятий по учебной дисциплине "Профессионально-педагогическое совершенствование"?»

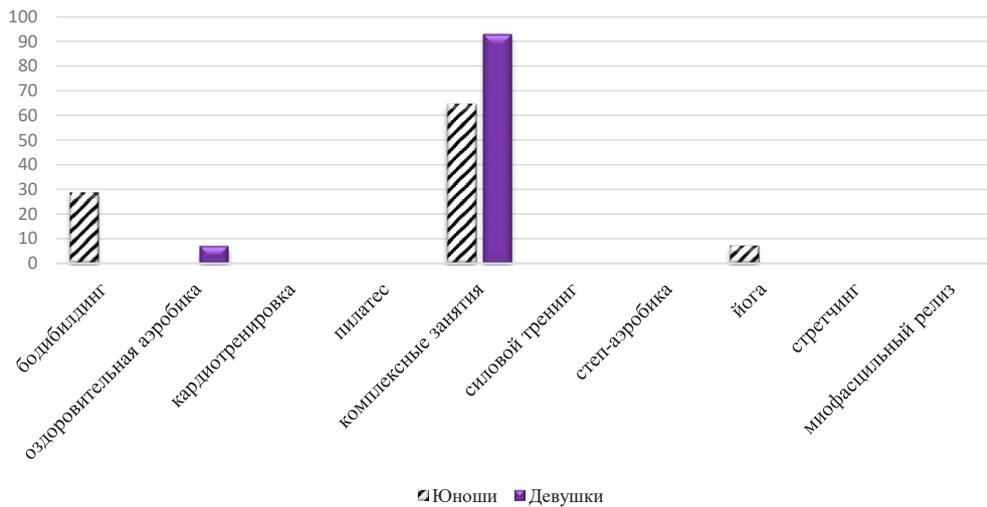


Рисунок 5. – Результаты ответов респондентов на вопрос «Какие виды фитнеса для вас являются приоритетными?»

«скорее нет» по 25,0 % соответственно. Имеют представление о степ-аэробике 42,0 % юношей, 25,0 % выбрали ответ «нет» и 33,0 % – «затрудняюсь ответить». Осведомленность о занятиях бодибилдингом была выявлена у 75,0 % юношей, 16,7 % не знакомы с данным видом фитнеса, а остальные (8,3 %) затрудняются ответить. Обладают информацией о занятиях силовым тренингом 16,7 % юношей, ответы «нет», «затрудняюсь ответить» указали 41,7 % и 41,6 % соответственно. Особенности, характерными для занятий на кардиотренажерах, владеют 58,3 % юношей, не владеют – 16,7 %, остальные 25,0 % затрудняются ответить на данный вопрос. Знакомы с занятиями йогой 83,3 % юношей, 16,7 % выбрали ответ «затрудняюсь ответить». Также в процессе анкетирования было выявлено, что юноши не владеют информацией

о таких видах фитнеса, как стретчинг и миофасциальный релиз, так как 67,0 % ответили «нет», 33,0 % – «затрудняюсь ответить» (рисунок 6).

Судя по ответам на вопрос «Знаете ли вы, что включают в себя занятия различными видами фитнеса?» ответы девушек распределились следующим образом: 72,0 % владеют информацией об оздоровительной аэробике, 22,0 % ответили «нет» и 6,0 % – «затрудняюсь ответить». Со степ-аэробикой знакомы («да») 44,5 % девушек, 38,9 % выбрали ответ «нет», 16,6 % – «затрудняюсь ответить». Осведомленность о занятиях бодибилдингом была выявлена у 72,2 % опрошенных, 16,8 % не знакомы с данным видом фитнеса, остальные 11,0 % затрудняются ответить. 50,0 % студенток достаточно информированы о занятиях силовым тренингом, 33,3 % девушек не владеют информацией, затрудняются ответить 16,7 % респондентов. Специфические особенности занятий на кардиотренажерах знают 50,0 % девушек, не владеют информацией («нет», «затрудняюсь ответить») – 27,8 % и 22,2 % соответственно. Вместе с тем в ходе опроса 11,0 % студенток указали, что знакомы с системой пилатес, выбрав положительный ответ «да», 22,0 % респондентов затруднились ответить, а

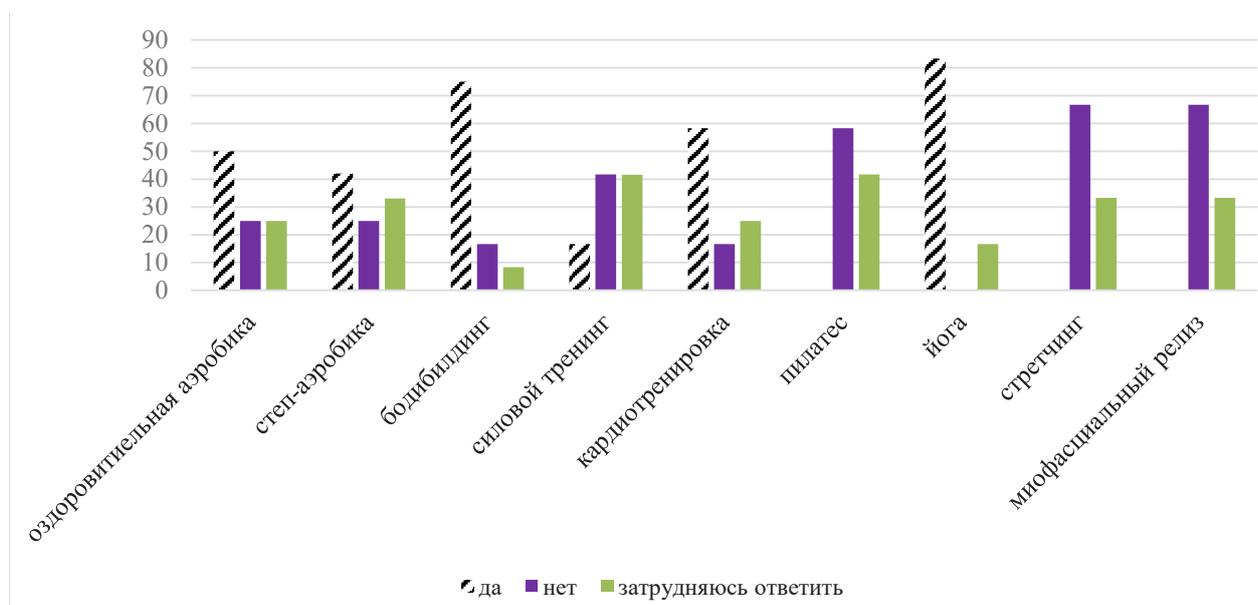


Рисунок 6. – Результаты ответов юношей на вопрос «Знаете ли вы, что включают в себя занятия...?»

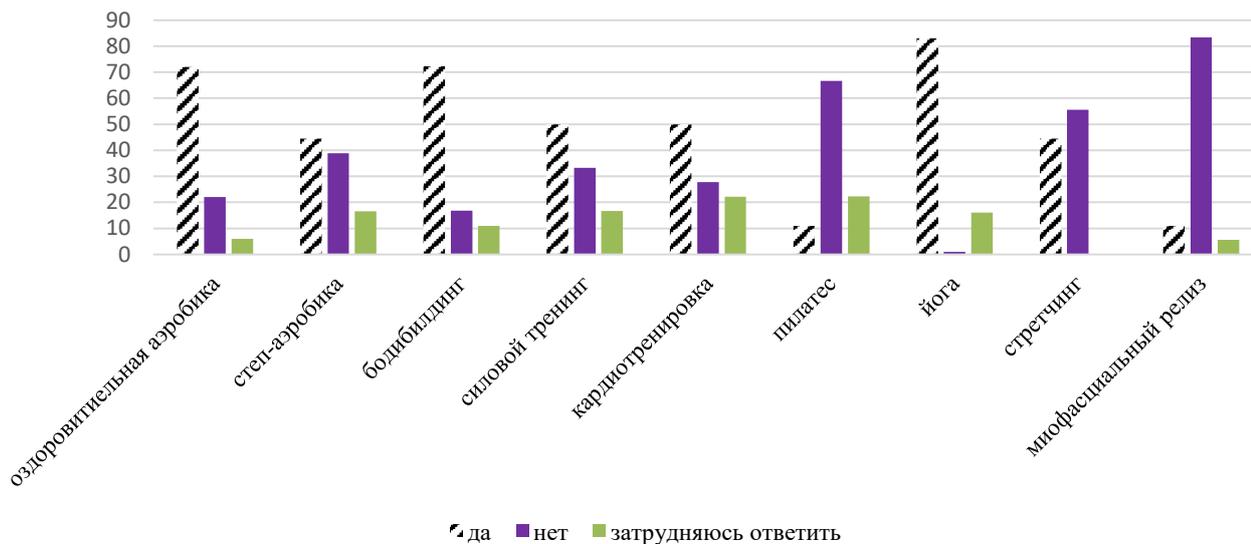


Рисунок 7. – Результаты ответов девушек на вопрос «Знаете ли вы, что включают в себя занятия...?»

остальные 67,0 % ответили отрицательно. Знакомы с йогой 83,0 % девушек, ответили отрицательно – 1,0 % и затруднились ответить 16,0 % респондентов. Ретроспективный анализ результатов опроса показал, что 44,5 % девушек осведомлены о занятиях стретчингом, 65,5 % респондентов ответили «нет». Ответы девушек о знании методики распределились следующим образом: «да» – 11,0 %, «нет» – 82,0 %, «затрудняюсь ответить» – 7,0 % (рисунок 7).

Таким образом, проведенное социологическое исследование позволило констатировать, что для юношей приоритетным является мотив приобретения профессионального опыта и административный мотив, а для девушек – необходимость аттестации по учебной дисциплине, поддержание оптимального уровня физической подготовленности и приобретение профессионального опыта. По составу используемых видов фитнеса было выявлено, что юноши и девушки отдают предпочтение комплексным занятиям. Студенты имеют представление о таких видах фитнеса, как оздоровительная аэробика, степ-аэробика, бодибилдинг, силовой тренинг, кардиотренировка, однако, судя по ответам респондентов, они недостаточно осведомлены о занятиях пилатесом, йогой, стретчингом.

■ ЛИТЕРАТУРА

1. Григорьев, В. И. Фитнес-культура студентов: теория и практика: учеб. пособие / В. И. Григорьев, Д. Н. Давиденко, С. В. Малинина. – СПб. : Изд-во СПб. ГУ-ЭФ, 2010. – 228 с.
2. Физкультурно-оздоровительные технологии формирования фитнес-культуры студентов: учебное пособие / под ред. Ю. А. Усачева. – Киев: Логос, 2015. – 200 с.
3. Зинченко, В. Б. Фитнес-технологии в физическом воспитании: учеб. пособие / В. Б. Зинченко, Ю. А. Усачев. – Киев : НАУ, 2011. – 152 с.
4. Лисицкая, Т. С. Аэробика: частные методики / Т. С. Лисицкая, Л. В. Сиднева. – М. : Федерация аэробики России, 2002. – Т. 2. – 216 с.
5. Иваненко, О. А. Виды оздоровительного фитнеса: учеб.-метод. пособие / О. А. Иваненко. – Челябинск : УралГУФК, 2007. – 58 с.
6. Волков, К. Д. Формирование у будущих специалистов по физической культуре и спорту специальных профессиональных компетенций для работы в оздоровительном фитнесе : дис. ... канд. пед. наук: 13. 00. 08 / К. Д. Волков. – М., 2009. – 186 л.
7. Степанова, О. Н. Критерии классификации и типологии фитнес-программ / О. Н. Степанова, С. В. Савин // Вестник спортивной науки. – 2015. – № 3. – С. 49–53.
8. Березкин, Ю. М. Методология научных исследований (деятельностный подход) : курс лекций / Ю. М. Березкин. – Иркутск : БГУ, 2016. – 196 с.
9. Добренков, В. И. Методы социологического исследования : учеб. / В. И. Добренков, А. И. Кравченко. – М. : ИНФРА, 2006. – 768 с.

24.03.2023

ПРАКТИКА СПОНТАННОГО ТАНЦА КАК ФАКТОР ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ



Ерофеева А.С.

магистр,
Средняя школа № 13
имени В.Т. Цабо,
г. Гродно



Голомазова Е.С.

канд. экон. наук

В статье представлены результаты исследования влияния практики спонтанного танца на психологическое благополучие человека. Был проведен опрос респондентов, участвовавших ранее в практике спонтанного танца. В рамках исследования изучалось влияние практики спонтанного танца на телесное благополучие и субъективную витальность, а также аффективный компонент субъективного благополучия и самосознание ее участников. Полученные результаты свидетельствуют о том, что спонтанный танец обеспечивает повышение и стабилизацию психологического благополучия. Результаты исследования могут быть использованы для внедрения практики спонтанного танца в профессиональные обучающие программы по танцевально-двигательной терапии.

Ключевые слова: позитивный аффект; практика спонтанного танца; психологическое благополучие человека; психология телесности; самопринятие; саморазвитие; самосознание; субъективная витальность; танцевально-двигательная терапия; телесные ощущения.

SPONTANEOUS DANCE PRACTICE AS A FACTOR OF PSYCHOLOGICAL WELL-BEING

The article presents the results of a study of the influence of spontaneous dance practice on the psychological well-being of a person. The study involved respondents who have previously participated in the practice of spontaneous dance. The influence of spontaneous dance practice on bodily well-being and subjective vitality, as well as the affective component of subjective well-being and self-awareness of its participants have been examined. Spontaneous dance provides an increase and stabilization of psychological well-being. The results of the study can be used in introduction the practice of spontaneous dance into professional training programs for dance and movement therapy.

Keywords: positive affect; spontaneous dance practice; psychological well-being of a person; psychology of physicality; self-acceptance; self-development; self-awareness; subjective vitality; dance-movement therapy; bodily sensations.

ВВЕДЕНИЕ

Современная социально-экономическая ситуация предъявляет высокие требования к психологической устойчивости личности. Состояние психологического благополучия достигается в процессе психофизического самопознания, самопринятия и саморазвития индивида. Одним из подходов, способствующих познанию и развитию телесных, душевных, духовных и интеллектуальных способностей человека, является танцевально-двигательная терапия. В танцевальной импровизации индивида проявляются характерологические особенности и

модели поведения личности, стиль его межличностных взаимодействий, и самое главное – его самоотношение, что имеет потенциально саморазвивающий и самоисцеляющий эффект. В связи с этим данное исследование направлено на изучение влияния практики спонтанного танца на психологическое благополучие человека.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Обзор представлений о содержании понятия «психологическое благополучие» человека в зарубежной и отечественной научной литературе показал, что это

понятие является сложным и многоаспектным. Оно рассматривается и как один из иерархических уровней общего благополучия человека, и как интегративное устойчивое состояние человека, включающее в себя множество структурных компонентов [1–14].

Опираясь на приведенные в научной литературе определения, под психологическим благополучием мы будем понимать сложное интегральное психологическое образование, включающее физический (телесно-ориентированный), психологический (эмоционально-образный) и духовный (ценностно-смысловой) компоненты, в совокупности отражающие внутреннюю целостность личности. При этом физический (телесно-ориентированный) компонент психологического благополучия, на наш взгляд, является базовым и предполагает хорошее физическое самочувствие и наполненность энергией.

В последнее время в рамках психологии телесности активно развивается танцевально-двигательная терапия, которая рассматривается как вид психотерапии, используемый для проработки различных проблемных полей личности (физических, эмоциональных, когнитивных, социальных), и как специфический метод личной (духовной) интеграции с целью улучшения здоровья и благополучия человека [15]. Посредством различных техник танцевально-двигательной терапии происходит активизация движения тела, раскрепощение внутреннего физического напряжения, снятие сложившихся барьеров самосознания, «самораспаковывание индивидуального свободного сознания в континууме времени-пространства» [16]. Это способствует получению нового опыта позитивных телесных движений, улучшению представлений о собственном теле, повышению ощущения внутреннего ресурса [17, 18].

Одной из техник танцевально-двигательной терапии является практика спонтанного танца. Практика спонтанного танца представлена в методическом пособии И.Г. Лузина и О.С. Баранник [19]. Практика спонтанного танца предусматривает использование техники индивидуальной и групповой танцевальной импровизации (с ограничением визуального восприятия или без такого ограничения) под музыкальную программу на заданную тему с целью осознания своего телесно-ориентированного, эмоционально-образного, духовного-интеллектуального компонентов личности посредством раскрепощения движений и творческого самовыражения [20].

Целью нашего исследования стало изучение практики спонтанного танца как фактора повышения и сохранения психологического благополучия человека. Мы предположили, что спонтанный танец может являться практикой, обеспечивающей повышение и стабилизацию психологического благополучия человека.

Дизайн исследования. Исследование организовано и проведено в соответствии с ретроспективным дизайном и относится к исследованию корреляци-

онного типа. В рамках исследования изучались телесный и психологический компонент благополучия личности.

Процедура. В исследовании участвовали респонденты, которые ранее практиковали спонтанный танец (далее – респонденты, участники, участники занятия практикой спонтанного танца, участники практики спонтанного танца). Сбор эмпирических данных производился в дистанционной форме.

Выборка. В исследовании приняли участие 37 человек. Возраст респондентов – от 20 до 63 лет, из всех респондентов – 30 женщин и 7 мужчин, средний возраст респондентов – 39 лет. Возраст женщин – от 20 до 63 лет, мужчин – от 21 до 63 лет.

Методики сбора и обработки эмпирических данных. Для оценки воздействия практики спонтанного танца на телесный компонент (субъективные ощущения и телесные напряжения респондентов) была использована модифицированная методика «Анализ телесного компонента интеллекта» (Н.Ю. Оганесян) [21, 22]. Настоящая методика дает возможность проследить телесную самооценку участников танцевально-терапевтических сессий, выявить наиболее напряженные их части тела.

Для оценки влияния практики спонтанного танца на психологический компонент были использованы:

- модифицированный сокращенный вариант «Шкалы субъективной диспозиционной витальности» (адаптация методики «Шкала субъективной витальности» в русскоязычной среде Д.А. Леонтьева и Л.А. Александровой) [23], направленной на оценку характерного для человека уровня витальности;

- модифицированный перечень первичных факторов из «16-факторного личностного опросника Кеттелла» (тест 16 PF, форма А) для оценки степени воздействия практики спонтанного танца на качества (черты, характеристики, состояния) респондентов [25].

Для измерения влияния практики спонтанного танца на общее психологическое благополучие использовалась модифицированная методика «Шкалы позитивного аффекта и негативного аффекта» (ШПА-НА) (адаптация методики PANAS Е.Н. Осиным) [24].

Респондентов просили сообщить их пол, возраст, а также информацию о том, когда они в последний раз участвовали в практике спонтанного танца и продолжительность участия (количество занятий).

Статистический анализ собранных данных проводился при помощи критериев Шапиро-Уилка, Вилкоксона, Спирмена, Манна-Уитни, Краскела-Уоллиса. Обработывались данные при помощи программ Python, Statistica 7.0, Microsoft Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Телесный компонент. Практика спонтанного танца посредством раскрепощения движений и творческого самовыражения позволяет участникам сгармонизировать их телесные ощущения. Выявлена

положительная динамика влияния практики спонтанного танца на субъективные ощущения и телесные напряжения в отдельных частях тела у участников практики. Полученные нами данные свидетельствуют о том, что после участия в занятии практикой спонтанного танца у участников уменьшилось количество телесных напряжений в таких частях тела, как: голова ($w=0,00$, $p<0,01$; $\Delta=-0,30$), шея-затылочная часть ($w=0,00$, $p<0,01$; $\Delta=-0,32$), 7-й позвонок ($w=6,00$, $p<0,01$; $\Delta=-0,24$), воротниковая зона ($w=9,00$, $p<0,01$; $\Delta=-0,38$), плечи ($w=23,00$, $p<0,01$; $\Delta=-0,46$), спина ($w=0,00$, $p<0,01$; $\Delta=-0,32$), бедра ($w=0,00$, $p=0,05$; $\Delta=-0,11$). Различий между телесными ощущениями (напряжениями) до и по окончании участия в занятии практикой спонтанного танца в таких частях тела, как грудь, талия, ноги, не установлено.

Показатель согласованности ответов о влиянии практики спонтанного танца на телесные ощущения (напряжения) у респондентов составляет $\alpha=0,46$ (альфа Кронбаха). Значение коэффициента менее 0,7 может свидетельствовать в нашем случае о том, что техника спонтанного танца по-разному влияет на разные части тела человека.

Психологический компонент. Снижение ощущений физического напряжения способствует восстановлению у участников полноты жизненных сил и энергии. Занятия практикой спонтанного танца способствует повышению уровня субъективной витальности участников ($w=27,50$, $p<0,01$; $\Delta=8,41$). По мнению респондентов, по окончании занятия практикой спонтанного танца они чувствовали себя более живыми и полными сил ($w=7,00$, $p<0,01$; $\Delta=1,59$), наполненными энергией ($w=6,50$, $p<0,01$; $\Delta=1,57$), решимостью ($w=26,00$, $p<0,01$; $\Delta=1,19$), с нетерпением ждали наступления каждого нового дня ($w=5,00$, $p<0,01$; $\Delta=1,22$), были более бодры и готовы действовать ($w=14,00$, $p<0,01$; $\Delta=1,35$), заряженными энергией ($w=21,00$, $p<0,01$; $\Delta=1,49$).

Чем меньше телесных напряжений после занятия практикой спонтанного танца испытывали участники, тем выше был их уровень субъективной витальности ($r=-0,44$, $p=0,007$).

Показатели внутренней согласованности ответов респондентов о факторах субъективной витальности ($\alpha=0,93$, $\alpha=0,95$, $\alpha=0,92$) свидетельствуют о высокой надежности шкалы.

Участие в практике спонтанного танца позволило участникам актуализировать их состояния (качества, черты, характеристики) что, как мы полагаем, может помочь им осознать актуальные зоны своего саморазвития и ценностные ориентиры.

После участия в танцевально-двигательной практике у респондентов в большей степени стали выражены такие качества (черты, характеристики, состояния), как: открытость, смелость, чувствительность, доверчивость, ориентированность на внутренний мир, спокойствие, свободомыслие, самостоятельность, расслабленность; в меньшей степени –

эмоциональная устойчивость, доминантность, экспрессивность, стабильность, пронизательность, высокий самоконтроль.

Психологическое благополучие. Участие в практике спонтанного танца способствует повышению психологического благополучия человека. Участники занятия практикой спонтанного танца чувствовали себя во время занятия благополучно (средний показатель переживаемого участниками позитивного аффекта (33,11 балла) в два раза больше негативного аффекта (14,19 балла)).

Показатели внутренней согласованности ответов респондентов о психологическом благополучии ($\alpha=0,93$, $\alpha=0,83$) свидетельствуют о высокой надежности шкалы.

Также нами были обнаружены следующие статистически значимые гендерные различия: женщины по сравнению с мужчинами были более склонны к переживанию позитивного аффекта во время занятия практикой спонтанного танца ($u=61,50$, $p=0,05$).

Кроме того, нами установлено, что чем старше участники занятия практикой спонтанного танца, тем меньше негативных переживаний они испытывают ($r=-0,339$, $p=0,04$).

Таким образом, опираясь на результаты исследования, можем говорить о том, что практика оказала комплексное влияние на показатели психологического благополучия личности.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты эмпирического исследования значительно расширяют оценку возможности применения практики спонтанного танца, а также позволяют сделать вывод, что спонтанный танец является практикой, влияющей на стабилизацию психологического благополучия человека.

В результате исследования установлено, что практика спонтанного танца положительно влияет на телесные ощущения участников: после участия в практике количество телесных напряжений в отдельных частях тела у респондентов уменьшилось. Практика спонтанного танца способствует повышению уровня субъективной витальности и поддержания психологического благополучия участников. Кроме того, участие в практике спонтанного танца позволило респондентам актуализировать их состояния, что может помочь им осознать в дальнейшем зоны своего саморазвития и ценностные ориентиры.

В качестве продолжения настоящего исследования мы видим разработку подробного методического обеспечения профессиональной обучающей программы по танцевально-двигательной терапии с использованием техники спонтанного танца.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бенко, Е. В. Обзор зарубежных публикаций, посвященных исследованию благополучия / Е. В. Бенко // Вестник ЮГУ. Серия: Психология. – 2015. – № 2. – С. 5–13.
2. Бочарова, Е. Е. К вопросу о внутренних детерминантах субъективного благополучия личности / Е. Е. Бочарова // Известия Пензенского гос. пед. ун-та. – 2008. – № 6 (10). – С. 231.
3. Водяха, С. А. Психологического благополучия студентов / С. А. Водяха // Педагогическое образование в России. – 2013. – № 3. – С. 70–74.
4. Воронина, А. В. Проблема психологического здоровья и благополучия человека: обзор концепций и опыт структурно-уровневого анализа / А. В. Воронина // Сибирский психологический журнал. – 2005. – № 3 – С. 142–145.
5. Идобаева, О. А. Психолого-педагогическая модель формирования психологического благополучия личности : дис. ... д-ра психол. наук. / О. А. Идобаева. – М., 2013. – С. 50.
6. Куликов, Л. В. Субъективное благополучие личности / Л. В. Куликов // Аняевские чтения, 1997. – С. 162–164.
7. Созонтов, А. Е. Гедонистический и эвдемонистический подходы к проблеме психологического благополучия / А. Е. Созонтов // Вопросы психологии / Ред. Е. В. Щедрина. – 2006. – № 4. – 2006. – С. 105–115.
8. Фомина, О. О. Благополучие личности: проблемы и подходы к исследованию в отечественной психологии [Электронный ресурс] / О. О. Фомина // Интернет-журнал «Мир науки» – 2016. – Т. 4. – № 6. – Режим доступа: <http://mir-nauki.com/PDF/53PSMN616.pdf>. – Дата доступа: 16. 01. 2023.
9. Шамионов, Р. М. О некоторых преобразованиях структуры субъективного благополучия личности в разных условиях профессиональной социализации / Р. М. Шамионов // Мир психологии. – 2010. – № 1. – С. 237–249.
10. Шевеленкова, Т. Д. Психологическое благополучие личности (обзор концепций и методика исследования) / Т. Д. Шевеленкова, П. П. Фесенко // Психологическая диагностика. – 2005. – № 3. – С. 95–129.
11. Bradburn, N. The Structure of Psychological Well-Being / N. Bradburn // Chicago: Aldine Pub. Co. – 1969. – 320 p.
12. Diener, E. Psychological Bulletin / E. Diener // 1984. – No. 95. – Pp. 542–575.
13. Riff, K. D. The Structure of Psychological Well-Being Revisited / K. D. Riff, C. L. M. Keyes // Ibid. – 1995. – Vol. 69, no. 4. – P. 719–727.
14. Ryan, R. M. On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being / R. M. Ryan, C. Frederick // Journal of Personality. – 1997. – Vol. 65. – P. 529–565.
15. Буренкова, Е. В. Танцевально-двигательная психотерапия: некоторые размышления о методологии исследования. [Электронный ресурс] / Е. В. Буренкова. – Режим доступа: <http://tdt-edu.ru/tancevalno-dvigatel'naya-psixoterapiya-nekotorye-razmyshleniya-o-metodologiiissledovaniya-burenkova-e-v>. – Дата доступа: 16.01.2023.
16. Козлов, В. В. Интегративная танцевально-двигательная терапия / В. В. Козлов, А. Е. Гиршон, Н. И. Веремеенко. – СПб: ООО «Скифия», 2022. – 450 с.
17. Effects of dance movement therapy and dance on health-related psychological outcomes: A meta-analysis. Arts Psychother. 41, 46–64. [Электронный ресурс] / S. C. Koch [et al.]. – Режим доступа: <https://doi.org/10.1016/j.aip.2013.10.004>. – Дата доступа: 16.01.2023.
18. Koch, S, Riege RFF, Tisborn K, Biondo J, Martin L, Beelmann A. Effects of Dance Movement Therapy and Dance on Health-Related Psychological Outcomes. A Meta-Analysis Update. Front Psychol. 2019;10:1806. Published 2019 Aug 20. [Электронный ресурс] / S. C. Koch [et al.]. – Режим доступа: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01806>. – Дата доступа: 16.01.2023.
19. Лузин, И. Г. Радуга Жизни: метод. пособие по комплексной танцевальной программе и по ведению тренинговых групп / И. Г. Лузин, О. С. Баранник. – СПб.: Центр полиграфических услуг, 2001. – 40 с.
20. Голомазова, Е. С. Танцевально-двигательная терапия в гармонизации внутриличностного пространства / Е. С. Голомазова, А. С. Ерофеева // Развитие творческой личности в современном образовании. Сб. науч. ст. по материалам Междунар. науч.-практ. конф. Тверь, 24–25 января 2019 г. / ост. Т. П. Скворцова. – М.: ФГБНУ «ИХОиК РАО», 2019. – С. 315–322.
21. Грэнлюнд, Э. Танцевальная терапия. Теория, методика, практика / Э. Грэнлюнд, Н. Ю. Оганесян, – СПб.: Речь, 2004. – 288 с.
22. Оганесян, Н. Ю. Теоретико-методологические аспекты танцевальной терапии больных шизофренией [Электронный ресурс] / Н. Ю. Оганесян // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. – 2009. – № 2–1. – 2009. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoretiko-metodologicheskie-aspekty-tantsevalnoy-terapii-bolnyh-shizofreniy>. – Дата доступа: 16. 01. 2023.
23. Александрова, Л. А. Субъективная витальность как предмет исследования [Электронный ресурс] / Л. А. Александрова // Психология. Журнал ВШЭ. – 2014. – № 1. – Режим доступа: https://psy-journal.hse.ru/data/2014/10/31/1323618066/Aleksandrova_11-01pp133-163.pdf. – Дата доступа: 16. 01. 2023.
24. Осин, Е. Н. Измерение позитивных и негативных эмоций: разработка русскоязычного аналога методики PANAS / Е. Н. Осин // Психология. Журнал Высшей школы экономики. – 2012. – Т. 9. – № 4. – С. 91–110.
25. Капустина, А. Н. Многофакторная личностная методика Р. Кеттелла / А. Н. Капустина. – СПб.: Речь, 2001. – 112 с.

28.03.2023

РЕЖИМ СНА СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ МЕЖДУ СЕССИЯМИ



Жамойдин Д.В.

канд. пед. наук,
Академия
управления
при Президенте
Республики Беларусь

В исследовании представлены данные о режиме сна студентов специального учебного отделения, которые по состоянию здоровья имеют выраженные отклонения постоянного или временного характера. Установлены количественные параметры по временным показателям длительности сна студентов. Конкретизированы периоды начала и окончания сна, определены различия в режиме сна девушек и юношей. Основным заключением исследования является факт принципиально недостаточной длительности сна большинства студентов. Работой установлен поздний режим начала сна, характерный для всей выборки, и существенно более позднее начало сна среди студентов-юношей. Выявлен большой размах количественных значений времени начала сна, подъема и длительности сна среди студентов специального учебного отделения. Результаты непосредственно касаются периода обучения студентов между экзаменационными сессиями.

Ключевые слова: режим сна; студенты специального учебного отделения; длительность сна; время начала сна; время окончания сна.

SLEEP MODE OF STUDENTS OF THE SPECIAL EDUCATIONAL DEPARTMENT IN THE STUDY PERIOD BETWEEN SESSIONS

The study presents data on the sleep mode of students of a special educational department who, for health reasons, have pronounced deviations of a permanent or temporary nature. Quantitative parameters have been established for temporal indicators of students' sleep duration. The periods of the beginning and end of sleep are specified, the differences in the sleep mode of girls and boys are determined. The main conclusion of the study is the fact that sleep duration is fundamentally insufficient in the majority of students. The work established a late mode of sleep onset, characteristic of the entire sample, and a significantly later start of sleep among male students. A large range of quantitative values of sleep onset time, wake-up time, and sleep duration among students of the special educational department has been revealed. The results directly relate to the students' study period between examination sessions.

Keywords: sleep mode; students of the special educational department; sleep duration; sleep start time; sleep end time.

ВВЕДЕНИЕ

Известным мощным испытанием для организма студентов является уровень информационных нагрузок, выражающийся не только в изучении специализированных дисциплин, но и в воздействии потока информации из интернета с обилием избыточных данных социальных сетей и новостной ленты. Это вызывает реакцию со стороны организма молодых людей, которая может быть и с негативными последствиями. Проблемы возникают в мозговой деятельности при решении интеллектуальных задач, в сниженном творческом подходе [1]; в физиологической направленности организма на возникновение заболеваний [2]; в перегруженности с ростом виртуальной зависимости [1].

В целом исследованиями установлено, что информационные перегрузки вызывают снижение адаптационных возможностей организма и часто это приводит к развитию психосоматических заболеваний [3, 4].

Среди факторов, усугубляющих негативное воздействие большого потока информации на организм студентов, можно выделить эндо- и экзогенные. Факторами первого порядка, от которых зависит здоровье студентов, являются: параметры наследственности, темперамента, типа высшей нервной деятельности, биологических ритмов [5]. Экзогенными факторами считаются социально-экономические условия (здорово-охранение; обстановка при обучении, труде и жизни), личная и семейная ситуация, окружающая среда, образ

жизни [5]. В общем перечне установленных учеными факторов риска здоровью студентов каждый может оказывать отрицательное влияние на организм в динамике жизнедеятельности. Решающее значение при этом принимают черты и условия взаимодействий индивида с известными для него факторами риска.

Так, на сегодня наиболее простой и доступный способ для сохранения и укрепления здоровья для студентов – это их самостоятельная личная организация собственной жизнедеятельности с учетом индивидуальных факторов риска. И если влиять на наследственность или темперамент студенты не могут, то на режимы взаимодействия с внешними рисками способны при вдумчивом деловом подходе к планированию собственного времени суток, периодов обучения и отдыха, периодов совмещения работы и учебы, времени на встречи и на работу с литературой, на сон.

Несомненно, вызывает научный интерес действительное состояние вопроса по планированию студентами режимов сна в период их обучения между сессиями. Изучение этого вопроса позволит, во-первых, исследовать реальную картину по количественным временным характеристикам сна студентов, во-вторых, сформировать социально-педагогический подход к повышению уровня знаний, компетенций и ответственности молодых людей к собственным возможностям по управлению состоянием здоровья, и в-третьих, учитывать полученные данные на учебных занятиях по дисциплине «Физическая культура» при формировании мотивации у студентов, планировании физической нагрузки, индивидуализации заданий.

Целью настоящего исследования является изучение количественных временных характеристик режима сна студентов специального учебного отделения (СУО) в период обучения между экзаменационными сессиями.

Объект исследования – студенты специального учебного отделения.

Предметом исследования являются количественные индивидуальные и общегрупповые временные показатели длительности сна, конкретизация периодов начала и окончания сна студентов специального учебного отделения в период обучения между экзаменационными сессиями.

Методология и организация исследования.

В настоящей работе на общенаучном уровне использовался системный подход. Идея о необходимости сохранения здоровья студентов и формирования у них здорового образа жизни исследовалась ранее философами и психологами (И.А. Бердяев, Л.С. Выготский), медиками (Н.М. Амосов, Ю.П. Лисицын), педагогами (С.И. Архангельский, Э.Н. Вайнер). На частнонаучном уровне основу исследования составляют принципы здорового образа жизни – это отказ от вредных привычек, организация питания и режима сна, минимизация стресса, снижение воздействия вредных условий труда, борьба с гиподинамией и гипокинезией, оптимальная физическая активность, непрерывное

повышение культурного и образовательного уровней [6]. Уточнение режима сна студентов СУО состоит в неразрывной связи с методическими основаниями и принципами для успешной реализации учебно-тренировочных воздействий (непрерывности, прогрессирующего воздействия, цикличности, возрастной адекватности). Известно, что в целом распорядок дня – это один из показателей образа жизни. Нарушение ритма отдыха, сна и питания достоверно содействует появлению заболеваний, способствует отставанию в физическом и интеллектуальном развитии, отрицательно влияет на здоровье [6]. На частнопредметном уровне методологической основой исследования являются разработки в области теории и методики формирования здорового образа жизни у студентов [7, 8], медико-биологические и физиологические основы сна [9, 10].

Для достижения цели настоящей работы были использованы дисциплинарные методы научного исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогические наблюдения, метод опроса (непосредственная индивидуальная очная беседа в устной форме), статистическая обработка данных.

Исследования были организованы на кафедре физической культуры в Академии управления при Президенте Республики Беларусь. Опрос как основной метод исследования осуществлялся среди студентов СУО в осенний период обучения в ноябре. Достоверность ответов не вызывает сомнений в связи с длительным периодом педагогических взаимодействий с преподавателем и сложившимися доверительными взаимоотношениями. Перед началом беседы студентов информировали об отсутствии взаимосвязи результатов беседы с будущим освоением материала по предмету и аттестацией по дисциплине. Данные были получены при обработке 294 бесед среди девушек-студенток 2–3-х курсов обучения и 50 бесед среди юношей-студентов 2–3-х курсов обучения. Возраст студентов был в пределах 18–20 лет.

Настоящая выборка репрезентативна (в пределах допустимых 5 %) для совокупности студентов СУО Академии управления при Президенте Республики Беларусь. Результаты данного исследования некорректно переносить на всю генеральную совокупность студентов СУО города Минска или Республики Беларусь.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При опросе студентов изучалось время начала сна («отбой») и время окончания сна (подъем). После этого производился расчет продолжительности сна в часах и минутах. На рисунке 1 показаны данные по каждой беседе со студентами (девушки и юноши) с результатами по времени «отбоя» (n=344).

Установленные показатели по времени начала сна свидетельствуют о сложившейся тенденции у современной молодежи к достаточному позднему «отбою». В целом по результатам исследования «отбой» по $\bar{x}=00:47$ ч/мин. При этом индивидуальный диапазон



Рисунок 1. – Время начала сна («отбой») студентов СУО (n=344)



Рисунок 2. – Время окончания сна (подъем) студентов СУО (n=344)



Рисунок 3. – Продолжительность ночного сна студентов СУО (n=344)

по выборке очень широкий. Самое раннее время начала сна было в 18:00 ч/мин, а самое позднее в 06:00 ч/мин. По расчетным данным $s=01:31$ ч/мин, что указывает на большой разброс по времени начала сна для студентов СУО (при этом *стандартная ошибка среднего* $se=00:04$ ч/мин). Таким образом, наиболее часто студенты ложатся спать в период с $\approx 23:16$ ч/мин по $\approx 02:18$ ч/мин.

При изучении периода окончания сна было установлено (рисунок 2), что в среднем студенты СУО просыпаются и встают в $\bar{x}=06:51$ ч/мин. Разброс значений в выборке относительно \bar{x} составил $s=00:59$ ч/мин ($se=00:03$ ч/мин). Самый ранний подъем был зафиксирован в 04:30 ч/мин, а самое позднее время для подъема отмечено в 12:00 ч/мин. Зарегистрированные значения времени окончания сна, очевидно, взаимосвязаны и регламентированы временем

начала первого учебного занятия. Известно, что первое занятие в первую смену начинается в 08:30 ч/мин. Существенный разброс данных по выборке ($s=00:59$ ч/мин; $se=00:03$ ч/мин) позволяет судить о том, что большинство опрошенных студентов просыпаются и встают в промежуток с $\approx 05:52$ ч/мин по $\approx 07:50$ ч/мин.

Продолжительность сна студентов СУО рассчитывалась индивидуально для каждого случая, далее изучалась общая картина по выборке (рисунок 3). Установлено, что в среднем студенты спят около шести часов ($\bar{x}=06:04$ ч/мин). Диапазон разброса данных относительно \bar{x} около полутора часов ($s=01:29$ ч/мин; $se=00:04$ ч/мин). Это указывает на распространенную продолжительность сна в пределах от 04:30 ч/мин до 07:30 ч/мин. Длительность сна у студентов по минимальным и максимальным значениям может варьироваться в пределах от 01:30 ч/мин до 13:00 ч/мин.

Также исследованием установлены различия по значениям режима сна среди студентов девушек и юношей, которые по медицинским показаниям отнесены к СУО. Зафиксированы следующие данные $\bar{x} \pm s$;

se (таблица):

«отбой»: девушки – $00:37 \pm 01:26$ ч/мин ($se=00:05$ ч/мин); юноши – $01:38 \pm 01:24$ ч/мин ($se=00:15$ ч/мин);

подъем: девушки – $06:42 \pm 00:48$ ч/мин ($se=00:02$ ч/мин); юноши – $07:36 \pm 01:03$ ч/мин ($se=00:12$ ч/мин);

длительность: девушки – $06:05 \pm 01:27$ ч/мин ($se=00:05$ ч/мин); юноши – $05:58 \pm 01:22$ ч/мин ($se=00:15$ ч/мин).

Сопоставление показателей \bar{x} указывает на значительно более ранний «отбой» девушек (00:37 ч/мин) по сравнению с юношами (01:38 ч/мин) при $p \leq 0,05$. Также отмечен более поздний подъем юношей студентов СУО (\bar{x} больше на 00:54 ч/мин при $p \leq 0,05$). Соответственно, между группами девушек и юношей существуют и изменения по длительности сна, но различия небольшие ($p \geq 0,05$). Таким образом, установлено,

Таблица – Сравнительная количественная характеристика режима сна отдельных групп «всех студентов», «девушек» и «юношей» СУО

	Время «отбоя»			Время подъема			Длительность сна		
	\bar{x} ч/мин	$\pm s$ ч/мин	se ч/мин	\bar{x} ч/мин	$\pm s$ ч/мин	se ч/мин	\bar{X} ч/мин	$\pm s$ ч/мин	se ч/мин
Все студенты (n=344)	00:47	01:31	00:04	06:51	00:59	00:03	06:04	01:29	00:04
Девушки (n=294)	00:37	01:26	00:05	06:42	00:48	00:02	06:05	01:27	00:05
Юноши (n=50)	01:38	01:24	00:15	07:36	01:03	00:12	05:58	01:22	00:15
t-критерий	Значимость различий между группами «девушки» и «юноши»								
	p<0,05 при t=7,4852			p<0,05 при t=9,4798			p≥0,05 при t=0,3094		

что студенты-юноши позже ложатся спать ($p \leq 0,05$) и позже встают ($p \leq 0,05$), при этом длительность сна по средним значениям отличается у девушек и юношей только на 7 минут ($p \geq 0,05$).

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящее оригинальное исследование количественных временных характеристик режима сна студентов СУО в период обучения между экзаменационными сессиями свидетельствует:

- о принципиально недостаточной длительности сна большинства студентов, необходимой для полноценного отдыха систем организма молодых людей 18–20 лет, имеющих отклонения в состоянии здоровья;
- о позднем режиме начала сна, характерном для всей выборки, и существенно более позднем «отбое» среди студентов-юношей;
- о логично регламентированном режиме утреннего подъема, который установлен внешним режимом начала обучения, расписанием занятий;
- о большом размахе количественных значений времени «отбоя», подъема и длительности сна среди студентов СУО;
- о целесообразности учета выявленных временных характеристик режима сна для организации учебных занятий по дисциплине «Физическая культура» для категории студентов СУО, а также для учебно-методического сопровождения практических занятий;
- об уместности и своевременности разработки и применения психолого-педагогических обучающих программ, организационных и информационно-технических подходов, повышающих не только уровень знаний у студентов о значении сна в жизни здорового человека, но и их уровень персональной ответственности, вовлеченности в процессы сохранения здоровья.

С учетом выявленных параметров режима сна студентов СУО рекомендуется организовывать учебные занятия по дисциплине «Физическая культура» в периоды сразу после основных учебных занятий или также с перерывом на отдых. Организация физического воспитания на первом учебном занятии в зоне сниженной физической работоспособности представляется

наименее благоприятной для решения задач обучения.

В соответствии с параметрами режима сна студентов требуется внедрение учебно-методического сопровождения практических занятий по дисциплине «Физическая культура» по следующему примерному протоколу:

– разработка учебных и информационно-просветительских материалов (раздаточные листовки, презентации, видеоролики, интервью о различных режимах сна и их влиянии на организм человека);

– повышение уровня знаний (теоретическая подготовка – лекционный материал, беседы преподавателей в начале занятий с информацией о важности рационального режима труда и отдыха);

– диагностические мероприятия (общий устный открытый опрос группы на каждом занятии о состоянии организма, анкетирование, изучение личной информации по режиму сна; исследование психосоциальных характеристик студентов);

– повышение уровня умений и навыков на практических занятиях (дозирование физической нагрузки, подбор упражнений по технической сложности их выполнения в соответствии с известными личными характеристиками режима сна студентов).

■ ЛИТЕРАТУРА

1. Еляков, А. Д. Информационная перегрузка людей / А. Д. Еляков // Социологические исследования. – 2005. – № 5. – С. 114–121.
2. Зотова, О. М. Информационные перегрузки как фактор стресса студентов вузов / О. М. Зотова, В. В. Зотов // Курский научно-практический вестник Человек и его здоровье. – 2015. – № 4. – С. 108–115.
3. Ковтунович, М. Г. Информационный стресс / М. Г. Ковтунович, К. Е. Маркачев // Психологическая наука и образование. – 2008. – № 5. – С. 83–91.
4. Медведева, Н. И. Современная социальная среда как фактор и источник информационного стресса / Н. И. Медведева // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2015. – № 2 (47). – С. 235–239.
5. Голубева, Г. Н. Внешние и внутренние факторы риска здоровья студентов [Электронный ресурс] / Г. Н. Голубева, А. И. Голубев // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 8–4. – С. 909–912. – Режим доступа: <https://fundamental-research.ru/ru/article/>. – Дата доступа: 11.02.2023.
6. Здоровый образ жизни и его составляющие : учеб.-метод. пособие / В. С. Глушанко [и др.] ; под ред. проф. В. С. Глушанко. – Витебск : ВГМУ, 2017. – 301 с.
7. Семенкова, Т. Н. Педагогическая система сохранения и укрепления здоровья учащейся молодежи : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 / Т. Н. Семенкова. – Кемерово, 2013. – 39 с.
8. Звягина, Е. В. Влияние факторов режима дня на здоровье студентов, занимающихся спортом / Е. В. Звягина, К. С. Диогенова // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. – 2018. – № 4 (11). – С. 37–48.
9. Ковальзон, В. М. Основы сомнологии: физиология и нейрохимия цикла «бодрствование – сон» / В. М. Ковальзон. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 242 с.
10. Вейн, А. М. Сон человека. Физиология и патология / А. М. Вейн, К. Хехт. – М.: Медицина, 1989. – 272 с.

27.03.2023

ОСОБЕННОСТИ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ОСВОЕНИИ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ



Мазуро В.А.

Белорусский
государственный
университет
физической
культуры



Никитина М.Г.

Белорусский
государственный
университет
физической
культуры

В статье рассмотрены специфические особенности преподавания учебной дисциплины «Физиология спорта» в профильном учреждении высшего образования в контексте научно-практического взаимодействия учебной и спортивной деятельности студента. Показана динамика показателей функционального состояния студентов, специализирующихся в разных видах спорта, в течение 10-недельного срока на основе доступных и практико-ориентированных критериев оценки.

Ключевые слова: учебная дисциплина «Физиология спорта»; физическая культура; спорт; преподавание; исследование.

FEATURES OF SCIENTIFIC AND PRACTICAL ACTIVITY OF STUDENTS IN LEARNING A NATURAL-SCIENCE ACADEMIC DISCIPLINE

The article considers the specific features of teaching the discipline "Physiology of Sports" in a specialized establishment of higher education in the context of scientific and practical interaction of educational and sports activities of a student. Based on accessible and practice-oriented evaluation criteria, the dynamics of indicators of the functional state of students over a 10-week period, specializing in various sports, is shown.

Keywords: academic discipline "Physiology of Sports"; physical culture; sport; teaching; research.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы управления образовательным процессом обусловлена закономерностями и принципами избирательного содержания системных компонентов педагогического образования в изменяющихся условиях подготовки специалиста. При этом логику компетентного подхода как совокупность общих принципов цели образования весьма важно ассоциировать с базовыми знаниями, умениями, навыками, которые определяют и формируют профессиональный уровень специалиста, его будущую конкретную деятельность, направленность и ценностную ориентацию [1].

Объем и разнообразие естественно-научных дисциплин предполагает в первую очередь наличие знаний, полученных в результате эмпирического исследовательского материала, многолетнего практического опыта, основанного на совершенствовании методик преподавания, инновационных (эвристических) педагогических технологий управления образовательным процессом.

Преподавание учебной дисциплины «Физиология спорта» в учреждениях высшего образования (УВО) по соответствующему профилю специаль-

сти предполагает дисциплинарный подход в структуре специальных знаний, взаимосвязь со структурными единицами педагогики систематизированного изучения физиологии спорта с особенностями изучения физиологических реакций, восстановительных процессов, критериев оценки функционального состояния организма в покое и при физической нагрузке [2–4].

Недостаточная информированность специалиста в сфере физической культуры и спорта о современных подходах к управлению педагогическим процессом в учреждениях образования, в закономерностях спортивной подготовки и соревновательной деятельности, как правило, приводит к негативным последствиям. Особенностью подготовки специалиста данного профиля является практико-ориентированное освоение дисциплины на основе переосмысления, конструирования, оригинального решения и использования имеющихся знаний. Это необходимо учитывать при характеристике научно-методической деятельности студента, также знания формируют основу профессиональной качественной подготовки выпускника УВО и охватывают междисциплинарное освоение разделов, отраслей,

предметов, тесно связанных с физической культурой и спортом [3].

Цель работы – теоретически обосновать эффективность преподавания дисциплины «Физиология спорта» на основе практико-ориентированного научного исследования.

■ ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

В исследовании приняли участие студенты 2 групп 3-го курса спортивно-педагогического факультета спортивных игр и единоборств. Исследование проводилось в течение 10 недель дважды в 2021/2022 учебном году.

Тестирование функционального состояния студентов, специализирующихся в различных видах спорта (вольная борьба, греко-римская борьба, баскетбол, велоспорт, гандбол, конный спорт, конькобежный спорт, футбол, плавание) позволило выявить особенности динамических сдвигов по показателям:

- ортостатической пробы (ОП);
- частоты сердечных сокращений (ЧСС);
- артериального давления: систолического (АДС); диастолического (ДД); пульсового (ПД); среднего (АДСР);
- общего гемодинамического показателя (ОГМ);
- систолического объема крови (СОК);
- минутного объема крови (МОК).

Из 27 студентов, принявших участие в исследовании, спортивную квалификацию имели 25, из них – 3 мастера спорта, 13 кандидатов в мастера спорта, 6 спортсменов I разряда и 3 – II разряда.

Оценка индивидуальных морфофункциональных особенностей организма человека и обобщение полученных данных способствуют определению соответствия данных показателей двигательным способностям и физической подготовленности. В этом случае уровень учебной дисциплины в рассматриваемой области должен соответствовать профессионально-личностному статусу студента, его запасу знаний, умений, навыков, соревновательному опыту, предметной (физкультурно-спортивной, научной, организационной) деятельности. Поэтому одним из структурных компонентов в системе подготовки специалиста данного профиля является самостоятельная научная работа по исследованию специфики профессионального педагогического знания, которое включает аспекты естественно-научных дисциплин [5, 6].

Учебная дисциплина «Физиология спорта» предусматривает накопление и систематизацию теоретических знаний, а также их подкрепление экспериментальными результатами, которые могут быть использованы:

- для дальнейшей научной работы;
- для определения (оценки) профессионального уровня выпускника;
- для разработки практических рекомендаций;
- для компетентного подхода;
- для эвристического (творческого) преподавания учебной дисциплины и освоения профессиональными навыками будущего специалиста;
- в качестве познавательного компонента и критерия оценки готовности студента к успешному сочетанию учебно-профессиональной и спортивной деятельности.

Результаты проведенного исследования позволяют составить сравнительную характеристику функционального состояния студентов с учетом выполнения учебной нагрузки и занятий спортом.

Ортостатическая проба. Динамика сдвигов показателей в течение 10-недельного периода обучения и спортивной подготовки выявила следующие особенности.

1. Средние оценки показателей в обеих учебных группах студентов по каждой неделе удовлетворительные (6 оценок в диапазоне разницы ЧСС от 16,5 до 18,8 уд/мин) и хорошие (15 оценок при разнице ЧСС от 11,5 до 15,9 уд/мин). Неудовлетворительных и отличных оценок в период обследования не зафиксировано. Вариативность показателей отмечена в группе № 2 в начале периода обследования (рисунок 1).

ЧСС в покое. В целом при достаточно высоких показателях наибольшие колебания зафиксированы в группе № 2 на протяжении всего периода обследования. В данной группе (2-я и 5-я недели) выявлены показатели недостаточного (слабого) уровня

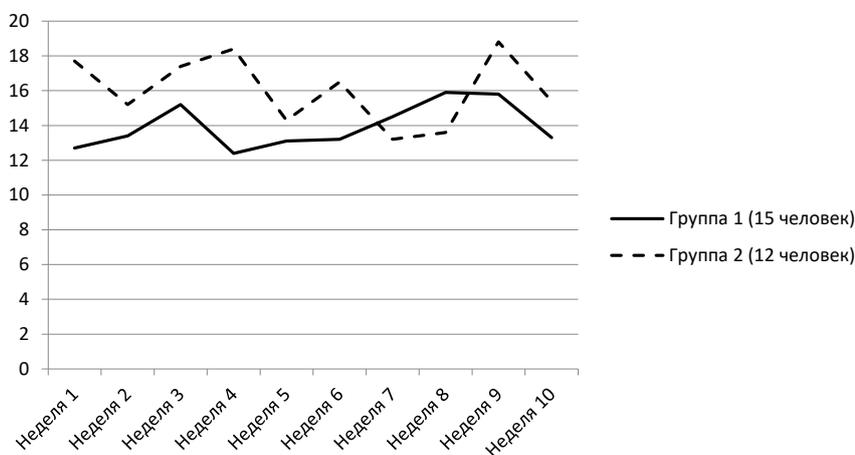


Рисунок 1. – Ортостатическая проба (разница ЧСС, уд/мин)

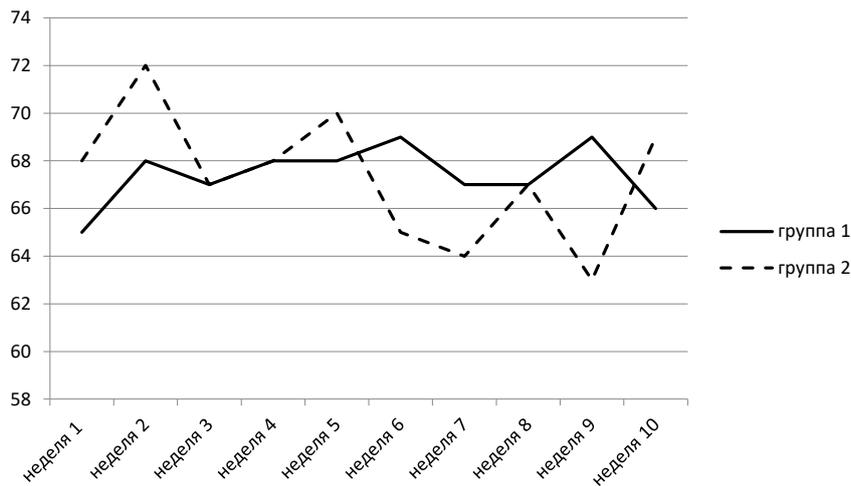


Рисунок 2. – Частота сердечных сокращений в покое (уд/мин)

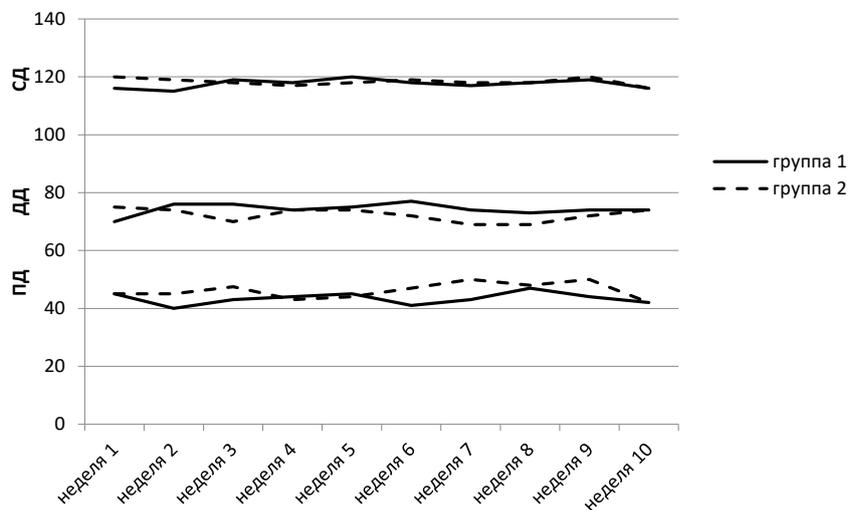


Рисунок 3. – Артериальное давление (СД, ДД, ПД, мм рт. ст.)

тренированности, где ЧСС составила 70–72 уд/мин (рисунок 2).

Артериальное давление. Диапазон СД, ДАД и АДСР в течение всего периода измерений варьировался разными величинами и временными параметрами. Серьезных отклонений от нормы не выявлено. В то же время, как в первой группе обследуемых, так и во второй, величины ДАД претерпевали наибольшие изменения. Однако это не отразилось на показателе ПД, что можно считать характерным с учетом физического состояния данного контингента студентов (рисунок 3).

Общий гемодинамический показатель. Состояние гемодинамики студентов по величине данного показателя следует характеризовать как удовлетворительное, что нельзя считать высоким и соответствующим уровню соревновательного потенциала для спортивной подготовки. Величин с неудовлетворительными показателями (>160 усл. ед.) в обеих группах не выявлено (рисунок 4).

Систолический объем крови и минутный объем крови по своим величинам соответствовали норме, однако отмечен наибольший разброс показателей МОК как по абсолютным величинам, так и по этапам обследования. Выявлены особенности МОК, зафиксированные в минимальных величинах независимо от конкретного периода измерения. Это следует более подробно рассматривать в контексте тренировочных и соревновательных нагрузок с учетом конкретного микроцикла (тренировочного занятия) спортивной подготовки (рисунок 5).

Полученные результаты следует интерпретировать в рамках текущего контроля за состоянием организма студентов. Сложность в этом составляют вариативность этапов, периода или микроцикла спортивной тренировки; особенности структуры соревновательной деятельности в виде спорта и индивидуальное физическое состояние студента-спортсмена.

В связи с этим дополнительная информация о текущем состоянии организма будет оправданной и полезной для студента по двум позициям: во-первых, исследования позволяют изучить взаимосвязь двигательной деятельности, ее устойчивости в изменяющихся условиях обучения и характеризовать отдельные стороны профессионально-прикладной подготовленности студента; во-вторых, результаты могут быть использованы для моделирования образовательного процесса в контексте специфических закономерностей научно-педагогического знания специалиста в области физической культуры. Все это взаимообусловлено междисциплинарным подходом к профессиональной подготовке специалиста на основе системного педагогического знания и опыта спортивной деятельности.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Эффективность преподавания учебной дисциплины «Физиология спорта» и освоение ее

студентами рассматриваемых профильных специальностей предполагают, помимо ценностно-смыслового содержания образовательного процесса, организационные и специфические средовые объекты спортивной подготовки.

2. Преподавание учебной дисциплины «Физиология спорта» обусловлено эволюцией педагогического знания, которое формируется на основе спортивно-педагогического опыта, изменяющихся форм и подходов к совершенствованию системы подготовки специалиста данного профиля, а также закономерностью взаимодействия учебной и спортивной деятельности студента.

3. Качественное освоение студентами данной учебной дисциплины возможно при обеспечении условий для решения задач как познавательной (теоретической), так и практической деятельности студентов, основу которой составляет специфическая направленность, виды, средства, методы физического воспитания и спортивной подготовки.

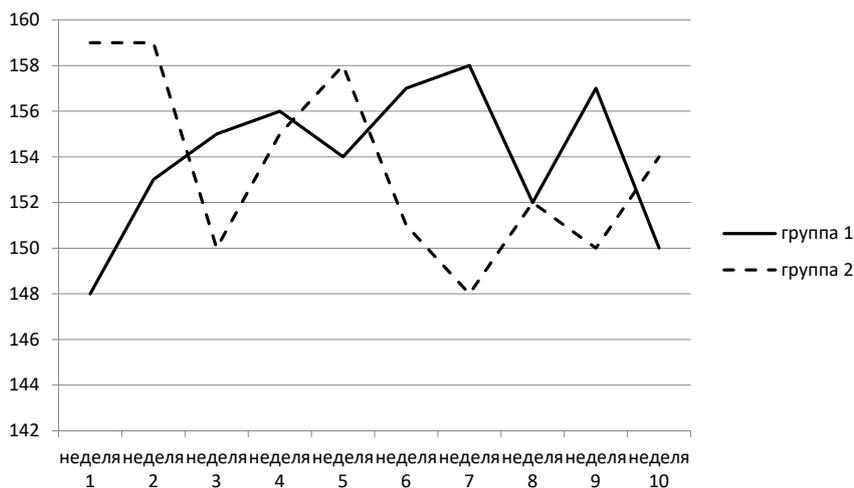


Рисунок 4. – Общий гемодинамический показатель (усл. ед.)

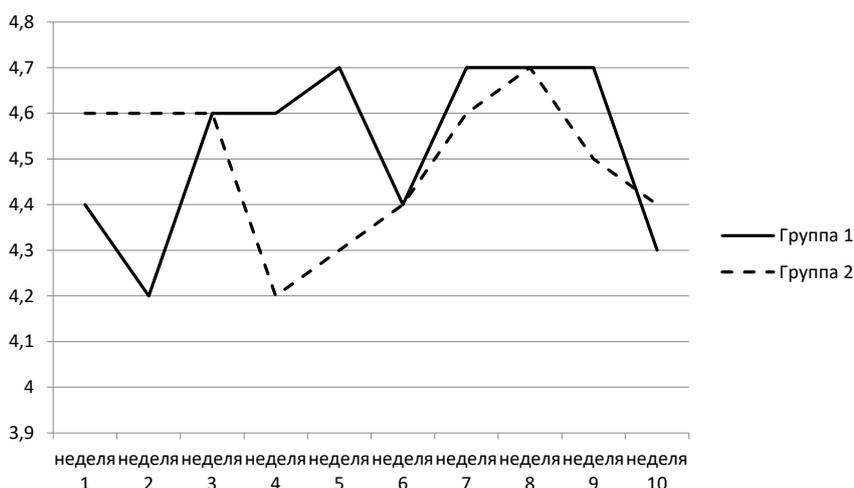


Рисунок 5. – Минутный объем крови (л/мин)

ЛИТЕРАТУРА

1. Систематика терминологического аппарата педагогики в условиях парадигмальных изменений как фактор обновления содержания педагогического образования : монография / А. И. Жук [и др.] ; под науч. ред. А. В. Торховой, О. Б. Даутовой. – Минск : БГПУ, 2019. – 308 с.
2. Логвин, В. П. Лабораторный практикум по дисциплине «Физиология спорта» / В. П. Логвин, Т. В. Лойко, Н. В. Жилко ; под общ. ред. В. П. Логвин. – 2-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2021. – 88 с.
3. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учеб. / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Советский спорт, 2008. – 620 с. : ил.
4. Логвин, В. П. Методы контроля и самоконтроля физического состояния при занятиях оздоровительной физической культурой и спортом / В. П. Логвин. – Минск : БГУФК, 2009. – 60 с.
5. Коледа, В. А. Основы мониторинга функционального и физического состояния студентов / В. А. Коледа, В. А. Медведев, В. И. Ярмолинский. – Минск : БГУ, 2005. – 127 с.
6. Лойко, Т. В. Сборник тестов по физиологии спорта / Т. В. Лойко. – Минск : БГУФК, 2011. – 54 с.

29.04.2023



РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫСТУПЛЕНИЯ КОМАНД БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. МАКСИМА ТАНКА В РЕСПУБЛИКАНСКОЙ УНИВЕРСИАДЕ



Григоревич И.В.

канд. пед. наук,
доцент,
Белорусский
государственный
педагогический
университет
имени Максима Танка



Знатнова Е.В.

канд. пед. наук,
доцент,
Белорусский
государственный
педагогический
университет
имени Максима Танка

В статье представлен анализ выступлений команд Белорусского государственного педагогического университета им. Максима Танка в Республиканской универсиаде с 2017 по 2021 годы. Среди игровых видов спорта наиболее стабильно выступают и показывают отличные результаты женские команды по баскетболу, гандболу, футболу и мини-футболу. В единоборствах имеют стабильные выступления и занимают места с 1-го по 6-е следующие команды: женская по самбо и дзюдо, мужская по самбо и дзюдо, а также по каратэ. Команды циклических видов спорта выступают в основном на хорошем уровне.

Ключевые слова: Республиканская универсиада; команды по видам спорта; результаты выступления; общекомандные итоги.

PERFORMANCE RESULTS OF THE TEAMS OF THE BELARUSIAN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY AT THE REPUBLICAN UNIVERSIADE

The article presents an analysis of performance of the teams of M. Tank Belarusian State Pedagogical University at the Republican Universiade from 2017 to 2021. Among team sports, women's basketball, handball, football, and mini-football teams demonstrate consistently high results. In martial arts, the following teams perform most consistently and get high places: women's freestyle wrestling, women's and men's sambo and judo, as well as karate. Teams of cyclic sports perform mostly at a good level.

Keywords: Republican Universiade; sports teams; performance results; team results.

ВВЕДЕНИЕ

Одной из основных проблем в современной высшей школе является формирование устойчивого интереса к физической культуре и спорту, а также мотивации студентов к участию в спортивно-массовых мероприятиях.

Центральное место в системе массового студенческого спорта в нашей стране занимает Республиканская универсиада (РУ). Она проводится с целью привлечения студентов учреждений высшего образования (УВО) к регулярным занятиям физической культурой и спортом, пропаганды спорта как важного средства укрепления здоровья и приобщения обучающихся УВО к здоровому образу жизни, повышения эффективности их физического воспитания [1].

Цель исследования. Проанализировать результаты выступления команд Белорусского государственного педагогического университета им. Максима Танка (БГПУ) в РУ с 2017 по 2021 годы и предложить эффективные организационные меры, направленные

на улучшение результатов выступлений команд в соревнованиях.

Методы и организация исследования. В работе применялись следующие методы исследования: теоретическое обоснование, анализ результатов выступления команд БГПУ в РУ в течение пяти лет, изучение и обобщение педагогического опыта преподавателей, ведущих учебно-тренировочный процесс с командами университета по видам спорта.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.

Успешные выступления команд в РУ зависят от многих составляющих. В первую очередь, это наличие студентов-спортсменов в университете и их спортивный уровень, наличие спортивной базы для проведения тренировочных занятий, а также организация учебно-тренировочного процесса в командах университета и другие составляющие [2].

Условно будем считать, что 1–6-е места, занятые командами БГПУ на РУ – это «отличное» выступление,

7–12-е места – «хорошее», 13–18-е – «удовлетворительное», 19–24-е – «слабое».

В 2020 году из-за пандемии коронавируса были проведены соревнования только по шести игровым видам спорта, греко-римской борьбе, легкой атлетике в помещении и кроссу, а также по спортивному ориентированию.

Таблица 1. – Результаты выступления команд БГПУ в игровых видах спорта в РУ с 2017 по 2021 г.

Вид спорта	2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.		2021/22 г.	
	Места	Очки	Места	Очки	Места	Очки	Места	Очки	Места	Очки
Бадминтон	н/у		н/у		18,5	32	н/п		19	27
Баскетбол (м)	25,5	11	21	18	21	18	20	30	17	29
Баскетбол (ж)	1	86	2	77	2	74	1	73	4	48
Баскетбол 3х3 (м)	н/п		н/п		н/п		4	66	3	60
Баскетбол 3х3 (ж)	н/п		н/п		н/п		2	66	4	48
Волейбол (м)	15	28	23	15	16	36	10	46	6	50
Волейбол (ж)	10	36	4	66	2	74	4	66	4	56
Гандбол (м)	11,5	34	1	86	5	63	2	66	2	56
Гандбол (ж)	1	73	3	56	5	53	4	56	4	48
Мини-футбол (м)	5	41	7	34	1	65	1	65	2	66
Мини-футбол (ж)	1	52	1	52	1	52	2	47	1	62
Пляжный волейбол (м)	20,5	19	20,5	20	20,5	20	н/п		20,5	24
Пляжный волейбол (ж)	3	66	1	86	4	59	н/п		10,5	39
Теннис	н/п		13,5	26	10	39	н/п		9	36
Теннис настольный	19,5	21	12	33	17	35	н/п		7	48
Футбол (м)	6	50	9,5	37	8	53	3	60	3	52
Футбол (ж)	2	63	2	66	2	63	2	66	5	46
Футбол в залах (м)	2	56	3	50	н/п		н/п		н/п	
Футбол в залах (ж)	3	40	5	33	н/п		н/п		н/п	
Хоккей	н/п		н/п		н/п		н/п		3	60

Примечание: н/у – не участвовали команды БГПУ, н/п – не проводились соревнования.

В 2021 году из-за коронавируса не была проведена часть соревнований по видам спорта и оргкомитетом было принято решение о проведении их в первой половине 2022 года и переходе к проведению РУ с календарного года на учебный.

Среди игровых видов спорта с 2017 по 2021 годы наиболее стабильно выступают и показывают «отличные» результаты следующие университетские команды: женская по баскетболу, женская по гандболу, женская по футболу, мини-футболу и футболу в залах (таблица 1).

«Отличными» можно назвать выступления мужской команды по гандболу за исключением 2017 года, где они разделили 11–12-е места и женской команды по волейболу, исключая 2017 год, где она заняла только 10-е место.

«Отличные» результаты в 2017 и 2018 годах у мужской и женской команды по футболу в залах, который был выведен из программы следующих универсиад.

С 2020 года начали проводиться соревнования по баскетболу 3х3. В этих соревнованиях командами БГПУ были показаны высокие результаты. Мужчины в 2020 году заняли 4-е место, а в 2021 – стали бронзовыми призерами; женщины соответственно стали вторыми и четвертыми.

«Отличные» выступления команд университета по этим видам спорта обусловлены наличием спортсменов высокого уровня в этих командах.

Мужская команда по футболу постепенно идет от «хороших» выступлений (2018 год – 9–10-е места, 2019 – 8-е) к «отличным» (2020, 2021 годы – 3-и места). На факультете физического воспитания БГПУ обучается достаточно много футболистов высокого уровня, но они не всегда могут выступать за команду университета из-за занятости в своих клубах и поэтому результаты университетской команды по футболу пропорционально зависят от их участия.

Выступления мужской команды по баскетболу в 2017–2021 годах были «слабыми» (17–25-е места). Она принесла мало очков, особенно в 2017–2019 годах (соответственно – 11-е, 18-е и 18-е). Такие выступления объясняются отсутствием спортсменов высокого уровня в данной команде в этот период.

Мужская команда по волейболу чередует «слабые» выступления (2018 г. – 23-е место и 15 очков) с «отличными» (2021 г. – 6-е место и 50 очков). «Отличное» выступление в 2021 году можно объяснить тем, что в БГПУ поступили два волейболиста высокого уровня.

Женская команда БГПУ по волейболу имеет «отличные» результаты в соревнованиях, за исключением 2017 года. Ее успехи связаны с наличием спортсменок высокого уровня в составе команды.

С 2017 по 2021 годы «слабо» выступала мужская команда по пляжному волейболу, в указанный период она приносила мало очков (19, 20, 20 и 24). Такие выступления объясняются тем, что участвовали в соревнованиях студенты, подготовленные в УВО, и их уровень не позволял достигать лучших результатов.

Что касается женской команды, то у нее пошел регресс – от победителей в 2018 году до 10-го места в 2021 году. Уход спортсменок высокого уровня сразу же сказался на результатах команды по пляжному волейболу в этот период.

Команда по настольному теннису выступила «слабо» в 2017 году и «удовлетворительно» в 2019, а в 2018 и 2021 – «хорошо». В 2017 году данная команда принесла только 21 очко, а в 2019 году командные очки не пошли в общий зачет. Низкий уровень спортивного мастерства большей части участников команды не позволял добиваться более высоких результатов.

Три года выступала в РУ команда БГПУ по теннису и результаты ее можно оценить как «удовлетворительные» и «хорошие». В 2018 году теннисисты «принесли» меньше всего очков (26), когда в общий зачет засчитывались очки всех команд университета. Более высоких результатов от этой команды ожидать было нереально, так как она формировалась из спортсменов II–III разряда и в университете нет базы для проведения учебно-тренировочных занятий.

Команда по бадминтону выставлялась только два года и результаты были «слабые». Этот результат

Таблица 2. – Результаты выступления команд БГПУ по единоборствам в РУ с 2017 по 2021 г.

Вид спорта	2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.		2021/22 г.	
	Места	Очки	Места	Очки	Места	Очки	Места	Очки	Места	Очки
Бокс	11	34,6	9	38	11	44	н/п		н/у	0
Борьба вольная (м)	6	50	2	77	2	74	н/п		3	60
Борьба вольная (ж)	2	63	4	66	2	63	н/п		8	38
Борьба греко-римская	11	34,6	5	54	5	63	4	66	7	48
Дзюдо (м)	1	86	1	86	2	74	н/п		1	73
Дзюдо (ж)	2	74	4	56	2	74	н/п		1	62
Каратэ (м и ж)	5	55	6	42	н/п		н/п		н/п	
Каратэ (м)	н/п		н/п		4	56	н/п		6	43
Каратэ (ж)	н/п		н/п		3	60	н/п		2	56
Самбо (м)	3	50	2	56	3	54	н/п		3	60
Самбо (ж)	3	50	1	65	3	43	н/п		2	56
Таиландский бокс	9	23	7	27	10	28	н/п		н/у	0
Таэквондо	5	46	6	42	7	48	н/п		7	41

Примечание: н/у – не участвовали команды БГПУ, н/п – не проводились соревнования.

объясняется отсутствием спортсменов и преподавателей-тренеров по этому виду спорта в БГПУ.

Среди игровых видов спорта необходимо уделить внимание мужским командам по баскетболу, волейболу и пляжному волейболу, а также по настольному теннису. По нашему мнению, в этих командах нужно улучшить качество учебно-тренировочного процесса. Волейболистам для совершенствования своих навыков необходима игровая практика и ее можно приобрести в играх городской волейбольной любительской лиги. Это касается также баскетболистов и спортсменов команды по настольному теннису.

Необходимо также преподавателям-тренерам проводить более эффективную работу по привлечению в БГПУ спортсменов вышеуказанных видов спорта.

Среди команд БГПУ по единоборствам с 2017 по 2021 годы наиболее стабильно выступают и занимают высокие места мужская команда по вольной борьбе, женская и мужская команды по самбо и дзюдо, а также по каратэ (таблица 2).

Мужская и женская команды по самбо и дзюдо за рассматриваемый промежуток времени имеют «отличные» результаты. Они постоянно находятся в тройке призеров.

Мужская команда по вольной борьбе в этот период времени выступает «отлично», а женская команда три года имела «отличные» выступления, а в 2021 году опустилась на 8-е место и это только «хороший» результат.

Борцы греко-римского стиля в 2017 году заняли 11-е место, заработали 34,6 очков, которые не пошли в общий зачет, а в последующие годы выступления были «отличные».

За эти команды университета выступают спортсмены высокого уровня, которые и обеспечивают «отличные» результаты. Преподавателями этих команд проводится большая профориентационная работа и, соответственно, ежегодно в БГПУ поступают спортсмены-борцы уровня кандидатов в мастера спорта и мастера спорта.

Команда по каратэ выступает на «отличном» уровне, а таэквондо показывает «отличные» и «хорошие» результаты.

Спортсмены команды по боксу и тайландскому боксу показывают «хорошие» результаты, но в 2017 году их очки не вошли в общий зачет.

Вышеприведенные четыре команды не имеют спортивных залов для проведения учебно-тренировочных занятий, но достаточно высокий уровень отдельных спортсменов позволяет ежегодно занимать

высокие места на соревнованиях РУ, сохраняя стабильность результатов.

В циклических видах спорта команды БГПУ с 2017 по 2021 годы выступают в основном на «хорошем» уровне и имеют следующие результаты (таблица 3).

Команда по биатлону в рассматриваемые годы прогрессирует и движется от «хороших» выступлений до «отличных», благодаря поступлению в университет спортсменов высокого уровня, которые и обеспечивают эти результаты.

Велосипедисты имели в 2017 году «отличный» результат, а затем показывали только «хорошие» результаты и в 2021/22 годах очки не пошли в общий зачет.

Команда по гребле имеет «хорошие» показатели в рассматриваемые годы. Только у гребцов на байдарке и каноэ в 2021/22 годах очки не пошли в общий зачет.

Необходимо отметить, что в БГПУ нет тренировочной базы для проведения занятий по этим видам спорта и это не позволяет командам по велоспорту и гребле достигать более высоких результатов в соревнованиях РУ.

Легкоатлеты в трех дисциплинах в основном имеют «хорошие» выступления. Исключением стал 2017 год, где команда по легкой атлетике, выступая в помещении, показала «отличный» результат.

Команда по лыжным гонкам чередует «хорошие» выступления с «отличными».

Такие выступления команд по легкой атлетике и лыжным гонкам обусловлены наличием студентов-спортсменов уровня I разряда и кандидатов в мастера спорта в их составе.

Команда по плаванию имеет «хорошие» показатели в этот промежуток времени, но для достижения более высоких результатов необходимо наладить качественный тренировочный процесс.

Команда по ориентированию спортивному имела 4 года «хорошие» результаты, а в 2021 году – «удовлетворительный» и она набрала в 2018 году меньше всех очков (21), а в 2021 году очки не пошли в общий зачет. Такие результаты можно объяснить тем, что вся команда организуется из студентов, которые начинают заниматься этим видом спорта только в университете и даже 1–2 года учебно-тренировочных занятий не позволяют достигать более высоких мест.

Таблица 3. – Результаты выступления команд БГПУ в циклических видах спорта в РУ с 2017 по 2021 г.

Вид спорта	2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.		2021/22 г.	
	Места	Очки	Места	Очки	Места	Очки	Места	Очки	Места	Очки
Биатлон	8	35	5	46	3	60	н/п		3	52
Велоспорт	3	46	8	35	11	38	н/п		10	34
Гребля на байдарках и каноэ	7	38	6	42	8	45	н/п		10	34
Гребля академическая	н/п		н/п		7	48	н/п		6	43
Легкая атлетика (в помещении)	4	59	12	43	11	35	10	46	10	39
Легкая атлетика (кросс)	10	36	7	56	13	31	н/п		12	36
Легкая атлетика	9	38	9	49	10	36	9	49	9	42
Лыжные гонки	7	45	2	77	12	33	н/п		4	48
Плавание	12	33	10	46	10	36	н/п		9	42
Ориентирование спортивное	8	25	11	21	6	36	10	28	13	30
Триатлон	н/у		н/у		8	45	н/п		7	34

Примечание: н/у – не участвовали команды БГПУ, н/п – не проводились соревнования.

На основании вышеприведенных данных можно констатировать, что преподавателям-тренерам этих команд необходимо наладить качественный учебно-тренировочный процесс и продолжать упорно работать для достижения «отличных» результатов. А деканату факультета физического воспитания БГПУ – спланировать учебные занятия и тренировочный процесс в разные смены.

В итоге общекомандные результаты выступления команд БГПУ в РУ с 2017 по 2021 годы следующие: 2017 год – 4-е место (1550 очков), 2018 год – 4-е место (1835 очков), 2019 год – 3-е место (2286 очков), 2020 год – 2-е место (956 очков), 2021/22 годы – 4-е место (1816 очков).

■ ВЫВОДЫ

1. Учебно-тренировочный процесс для студентов факультета физического воспитания БГПУ необходимо спланировать таким образом, чтобы учебные занятия проводились в первую смену, а тренировочный процесс проходил во второй половине дня, что будет способствовать вовлечению обучающихся в учебно-тренировочные занятия. Это необходимо, потому что основу всех команд в университете составляют студенты факультета физического воспитания. Этот организационный момент реально будет способствовать эффективной подготовке команд к выступлению на РУ.

2. Разработать и реализовать план по укреплению и развитию материально-технической базы для проведения учебно-тренировочного процесса большинства команд университета. Строительство новых

спортивных сооружений для проведения учебно-тренировочных занятий студентов или аренда их в ближайшие годы позволит кардинально улучшить подготовку спортсменов к участию в соревнованиях и повышению результатов.

3. Преподавателям-тренерам команд имеющим «удовлетворительные» и «слабые» результаты выступлений в соревнованиях РУ необходимо совершенствовать учебно-тренировочный процесс для достижения высоких результатов, а также проводить постоянную профориентационную работу среди выпускников ДЮСШ, СДЮШОР и училищ олимпийского резерва.

■ ЛИТЕРАТУРА

1. Григоревич, И. В. Результаты выступления команд БГПУ в республиканской универсиаде / И. В. Григоревич, А. Ф. Салыциц, В. А. Тереня // Физическая культура, спорт и туризм: достижения теории и практики на современном этапе : сб. материалов XI Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 15–16 нояб. 2019 г. / Белорус. гос. пед. ун-т ; редкол. : А. Р. Борисевич (отв. ред.) [и др]. – Минск, 2019. – С. 56–59.
2. Григоревич, И. В. Результаты выступления команд БГПУ в Республиканской Универсиаде с 2015 по 2019 годы / И. В. Григоревич, Ю. А. Авхимович, А. П. Балабан // Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма: инновационные технологии и здоровьесбережение личности. Педагогические чтения : сб. науч. ст. / Респ. ин-т высш. школы ; редкол. : А. Р. Борисевич (отв. ред.) [и др]. – Минск, 2021. – С. 45–50.

06.03.2023



ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ КОМПЛЕКСНО-СОПРЯЖЕННОГО ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ, ФИЗИЧЕСКОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СЛУШАТЕЛЕЙ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ «ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»



Марицук Л.В.

д-р психол. наук,
профессор,
Российский
государственный
социальный
университет



Елсаков И.В.

Институт
повышения
квалификации
и переподготовки
Следственного
комитета
Республики Беларусь

В статье изложен процесс апробации методики комплексно-сопряженного повышения уровня функциональной, физической и технической подготовленности на учебных занятиях по дисциплине «Физическая подготовка» со слушателями Института повышения квалификации и переподготовки Следственного комитета Республики Беларусь (далее – Институт СК). Представлен анализ результатов контроля уровня физической подготовленности слушателей экспериментальной и контрольной групп. Основное внимание обращено на внедрение разработанной методики для проведения практических учебных занятий с целью совершенствования физических качеств и прикладных навыков слушателей. Методика включает в себя разработанные комплексы упражнений разной интенсивности, направленные на развитие координационных и силовых способностей, скоростной выносливости и быстроты.

Ключевые слова: физические качества; физическая подготовка; уровень физической подготовленности; общая, скоростная и силовая выносливость; координация; боевые приемы борьбы; эксперимент.

EXPERIMENTAL SUBSTANTIATION OF THE METHOD OF COMPLEX-CONJUGATE IMPROVEMENT OF THE LEVEL OF FUNCTIONAL, PHYSICAL, AND TECHNICAL TRAINING OF STUDENTS OF THE INSTITUTE FOR PROFESSIONAL ADVANCEMENT AND RETRAINING OF THE INVESTIGATING COMMITTEE OF THE REPUBLIC OF BELARUS

The article describes the process of approbation of the “Methodology of complex-conjugate increase in the level of functional physical and technical readiness” at the training sessions on the discipline “Physical Training” with students of the Institute of Advanced Training and Retraining of the Investigative Committee of the Republic of Belarus (hereinafter – the Institute of the IC). The analysis results of monitoring the level of physical fitness of the experimental and control groups is presented. The main attention is paid to the expediency of the developed methodology implementation in practical classes in order to improve the physical qualities and applied skills of students. The methodology includes developed complexes of exercises of different intensity aimed at developing coordination and strength abilities, high-speed endurance and agility.

Keywords: physical qualities; physical fitness; level of physical fitness; general, speed and strength endurance; coordination abilities; fighting techniques of wrestling; experiment.

ВВЕДЕНИЕ

Физическая подготовка является одним из основных разделов служебной подготовки сотрудников Следственного комитета. Сотрудники при несении службы в составе следственно-оперативной группы (далее – СОГ) сталкиваются с ситуациями, требующими от них проявления определенных физических качеств. Как правило, в СОГ сотрудники заступают два раза в неделю, службу они несут в суточном режиме, количество выездов за смену может достигать до десяти раз. Каждый

выезд на место совершения преступления сопровождается его осмотром, описанием, проведением опросов потерпевших и допросом подозреваемых. Зачастую сотрудникам, входящим в СОГ, необходимо производить задержание лиц, причастных к совершению противоправных действий. Подозреваемые могут пытаться скрыться с места преступления, сотруднику приходится преследовать их, преодолевая различные расстояния: от коротких (проявление быстроты), до средних и длинных дистанций (проявление анаэробной и аэробной выносливости). Задерживаемые могут оказывать сотруднику неповиновение и сопротивление, в том числе и вооруженное. В таких случаях необходимо проявление скоростно-силовых качеств и навыков владения приемами самозащиты, задержания и сопровождения. Недостаточно физически подготовленный следователь, сталкиваясь с вызовами и угрозами, не сможет защитить себя и оказать помощь коллегам.

В созданном два года назад ведомственном учреждении образования проходят переподготовку сотрудники, получающие допуск к самостоятельному несению службы после окончания Института СК. За ними закрепляется табельное оружие и они начинают полноценную служебную деятельность. Проведенное исследование [1] констатировало, что подавляющее большинство слушателей поступают на службу в Следственный комитет после завершения обучения на юридических факультетах учреждений образования Республики Беларусь и не имеют опыта службы в военизированных подразделениях. Из результатов исследования, посвященного обсуждаемой проблеме [2], следует, что на начальном этапе обучения в этих учреждениях наименее подготовленными к сдаче контрольных упражнений показали себя по отношению к остальным тестируемым группам, слушатели, окончившие учреждения высшего образования.

Уровень физической подготовленности сотрудников существенно влияет на эффективность выполнения ими служебных задач, однако его значительное повышение осложняется лимитированным (16 недель) периодом обучения слушателей. В связи со сложившейся ситуацией возникает необходимость поиска современных средств и методик, направленных на повышение уровня физической подготовленности слушателей, в том числе за счет повышения моторной плотности учебных занятий.

Актуальность выбранной темы обусловлена существующим противоречием между требованиями к уровню подготовленности слушателей и, в ряде случаев, недостаточным уровнем функциональных возможностей и физической подготовленности молодежи, поступающей на службу. С учетом вышеизложенного актуализировалась потребность в разработке и внедрении методики, позволяющей эффективно решать задачи профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников Следственного

комитета Республики Беларусь в ходе их переподготовки. Научная задача исследования заключается в обосновании комплексно-сопряженного подхода к процессу физического совершенствования и технической подготовленности слушателей на основе применения комплексов упражнений различной интенсивности и направленности с соблюдением основных принципов физического воспитания.

■ ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В период с 28.08 по 28.11.2022 на базе Института СК был проведен формирующий эксперимент для апробации методики комплексно-сопряженного повышения уровня функциональной, физической и технической подготовленности слушателей. В эксперименте принимали участие две учебные группы общей численностью 57 сотрудников, средний возраст которых составил $23,63 \pm 2,09$ года.

Для определения уровня физической подготовленности слушателей было проведено тестирование и сравнение результатов с применением t-критерия Стьюдента для независимых выборок. Мужчины и женщины выполняли следующие контрольные упражнения: прыжок в длину с места (для определения уровня развития взрывной силы); бег на 30 метров (быстрота). Отличались нормативы, определяющие уровень выносливости (для мужчин – бег на 1000 метров, для женщин – бег на 500 метров), скоростно-силовых качеств (для мужчин – комплексно-силовое упражнение, для женщин – подъем туловища из положения «лежа на спине»), координационных способностей (для мужчин – челночный бег 10×10 метров, для женщин – 6×10 метров), силы (подтягивание на высокой перекладине для мужчин), выполнение упражнения № 3 из пистолета Макарова (далее – ПМ-3) (поразить мишень с дистанции 25 метров тремя выстрелами за 9 секунд). Женщины и мужчины выполняли прямые удары руками и ногами для определения максимального количества их повторений, осуществленных за десять секунд.

По результатам проведения исходного тестирования было определено, что достоверных различий в уровне физической подготовленности слушателей не выявлено ($P > 0,05$). На этом основании группы были разделены на экспериментальную (ЭГ) и контрольную (КГ), каждая из которых по половому признаку включила: ЭГ1 – 11 мужчин и ЭГ2 – 17; КГ1 (11 мужчин) и КГ2 (18 женщин). Средний возраст ЭГ составил $24,14 \pm 2,64$ лет (ЭГ1 – $23,27 \pm 1,10$; ЭГ2 – $24,67 \pm 3,16$). Средний возраст КГ – $23,47 \pm 1,76$ лет (КГ1 – $22,36 \pm 0,50$; КГ2 – $24,11 \pm 1,91$).

Занятия по учебной дисциплине «Физическая подготовка» проводились в соответствии с учебной программой по три практических занятия (продолжительностью два академических часа каждое) в неделю на протяжении трех месяцев (всего 64 часа практических занятий). Практическое занятие в обе-

их группах состояло из подготовительной части (15 минут), основной части (55 минут) и заключительной части (10 минут).

Методика включала восемь различных по наполнению упражнениями блоков (таблица 1). Каждый блок состоял из четырех видов комплексов упражнений: изучение упражнений для развития координационных способностей (КС); выполнение изученных упражнений для развития силовых способностей (СС) (с утяжелителями); выполнение тех же упражнений для развития скоростной выносливости (СВ) (увеличение количества повторений) и для развития быстроты (Б) (максимальное количество повторений за 10 секунд). В комплексы первых

трех блоков входили упражнения, направленные на развитие физических качеств (РФК), например, бег на месте с высоким подниманием бедра, сгибание-разгибание рук в упоре лежа, переход из упора присев в упор лежа и др. В последующих блоках слушатели выполняли упражнения как для РФК, так и для формирования прикладных навыков (ФПН), например, передвижения в боксерской стойке, удары руками и ногами, защитные действия от ударов и др. Виды и последовательность выполнения упражнений, направленных на РФК и ФПН, усложнялись от занятия к занятию.

В ЭГ в начале основной части каждого занятия отводилось 15 минут для выполнения специально

Таблица 1. – Структура методики комплексно-сопряженного повышения уровня функциональной, физической и технической подготовленности слушателей

Блоки	Вид комплекса упр.	Количество серий и упр.	Режим работы и отдыха	Муз. ритм (акцентов в мин)	Направленность упр.
1	2	3	4	6	7
1	КС	1×8	1 мин × 1 мин	60–90	РФК
	СС	1×8+утяжелители на ноги	1 мин × 1 мин	90–120	РФК
	СВ	3×4	30 с × 30 с	120–130	РФК
	Б	1×12	10 с × 1 мин 10 с	130–160	РФК
2	КС	1×8	1 мин × 1 мин	60–90	РФК
	СС	1×8+утяжелители на ноги	1 мин × 1 мин	90–120	РФК
	СВ	3×4	30 с × 30 с	120–130	РФК
	Б	1×12	10 с × 1 мин 10 с	130–160	РФК
3	КС	1×8	1 мин × 1 мин	60–90	РФК
	СС	1×8+утяжелители на ноги	1 мин × 1 мин	90–120	РФК
	СВ	3×4	30 с × 30 с	120–130	РФК
	Б	1×12	10 с × 1 мин 10 с	130–160	РФК
4	КС	1×8	1 мин × 1 мин	60–90	РФК
	СС	1×8+утяжелители на руки	1 мин × 1 мин	90–120	ФПН–РФК
	СВ	3×4	30 с × 30 с	120–130	ФПН–РФК
	Б	1×12	10 с × 1 мин 10 с	130–160	ФПН–РФК
5	КС	1×8	1 мин × 1 мин	60–90	РФК
	СС	1×8+утяжелители на руки	1 мин × 1 мин	90–120	ФПН–РФК
	СВ	3×4	30 с × 30 с	120–130	ФПН–РФК
	Б	1×12	10 с × 1 мин 10 с	130–160	ФПН–РФК
6	КС	1×8	1 мин × 1 мин	60–90	РФК
	СС	1×8+утяжелители на руки	1 мин × 1 мин	90–120	ФПН–РФК
	СВ	3×4	30 с × 30 с	120–130	ФПН–РФК
	Б	1×12	10 с × 1 мин 10 с	130–160	ФПН–РФК
7	КС	1×8	1 мин × 1 мин	60–90	РФК
	СС	1×8+утяжелители на руки	1 мин × 1 мин	90–120	ФПН–РФК
	СВ	3×4	30 с × 30 с	120–130	ФПН–РФК
	Б	1×12	10 с × 1 мин 10 с	130–160	ФПН–РФК
8	КС	1×8	1 мин × 1 мин	60–90	РФК
	СС	1×8+утяжелители на руки	1 мин × 1 мин	90–120	ФПН–РФК
	СВ	3×4	30 с × 30 с	120–130	ФПН–РФК
	Б	1×12	10 с × 1 мин 10 с	130–160	ФПН–РФК

разработанных комплексов упражнений (с начала четвертого блока вариативных занятий в комплексы были введены элементы выполнения ударов руками, ногами и защитных действий от ударов), направленных на развитие физических качеств. Слушатели КГ занимались по традиционной методике, в соответствии с учебной программой, которая предусматривает отдельное решение задач по РФК и ФПН.

Специально записанные звуковые сигналы определяли время начала и окончания выполнения упражнений, а во время отдыха использовалась спокойная музыка, способствующая восстановлению между подходами.

Интенсивность выполнения физических упражнений регулировалась темпом звучания музыки (количество музыкальных (ритмических) акцентов в одну минуту): умеренным – 60–90 ритмических ак-

центов (комплекс для развития координационных способностей); средним – 90–120 акцентов (комплекс на развитие силовых способностей); выше среднего – 120–130 акцентов (комплекс на развитие скоростной выносливости); высоким – 130–160 акцентов (комплекс на развитие быстроты). Музыкальное сопровождение также обеспечивало повышение эмоционального фона занятий. Итоговое анкетирование слушателей ЭГ подтвердило их позитивное отношение к музыкальному сопровождению занятий

Закончился эксперимент проведением итогового тестирования слушателей в соответствии с указанными выше нормативами и дополнительно результатами экзамена по огневой подготовке (выполнение упражнения ПМ-3).

После чего был проведен статистический анализ (таблица 2) полученных результатов и их сопоставление с применением t-критерия Стьюдента.

Таблица 2. – Результаты тестирования слушателей ЭГ и КГ

Тестовое задание	ЭГ	КГ	Достоверность различий ЭГ и КГ	
	$x \pm m$	$x \pm m$	t-эмп.	Уровень значимости (p)
1	2	3	4	5
мужчины				
Бег 30 м, с	4,72±0,20	5,02±0,33	2,54	P<0,05
Прыжок в длину с места, см	231,70±18,27	220,70±22,75	1,25	P>0,05
Подтягивания, кол-во повторений	11,20±5,96	7,60±6,57	1,33	P>0,05
КСУ, кол-во повторений за 1 мин	65,10±9,03	56,80±4,95	2,66	P<0,05
Бег 10×10 м, с	26,80±1,66	27,90±1,61	1,56	P>0,05
Бег 1000 м, с	251,50±24,44	276,20±22,32	2,48	P<0,05
Стрелковое упражнение (точность стрельбы)	2,18±0,75	1,73±0,79	1,39	P>0,05
Прямые удары правой рукой, кол-во за 10 с	26,45±4,27	23,82±2,89	1,69	P>0,05
Прямые удары левой рукой, кол-во за 10 с	26,91±3,78	23,45±2,62	2,49	P<0,05
Прямые удары правой ногой, кол-во за 10 с	15,72±2,61	13,45±1,36	2,56	P<0,01
Прямые удары левой ногой, кол-во за 10 с	16,09±2,34	12,91±2,70	2,95	P<0,01
Прямые удары (левой, правой руками), кол-во за 10 с	30,91±2,91	27,82±2,92	2,48	P<0,05
БПБ (балл)	6,90±1,51	7,00±0,53	0,38	P>0,05
женщины				
Бег 30 м, с	4,89±0,26	5,64±0,68	4,25	P<0,01
Прыжок в длину с места, см	170,23±29,62	168,61±25,10	0,17	P>0,05
Пресс, кол-во повторений за 30 с	29,90±4,88	26,50±3,81	2,30	P<0,05
Бег 6×10 м, с	17,84±1,01	18,42±1,57	1,28	P>0,05
Бег 500 м, с	119,80±19,40	133,22±19,49	2,05	P<0,05
Стрелковое упражнение (точность стрельбы)	2,28±0,83	1,17±1,04	3,54	P<0,01
Прямые удары правой рукой, кол-во за 10 с	26,89±4,54	20,68±2,79	5,04	P<0,01
Прямые удары левой рукой, кол-во за 10 с	27,44±5,06	20,58±3,17	4,98	P<0,01
Прямые удары правой ногой, кол-во за 10 с	15,56±1,89	12,94±1,78	4,33	P<0,01
Прямые удары левой ногой, кол-во за 10 с	15,17±2,04	12,42±2,46	3,69	P<0,01
Прямые удары (левой, правой руками), кол-во за 10 с	34,11±4,38	24,21±3,33	7,77	P<0,01
БПБ	6,50±0,94	6,20±0,66	0,92	P>0,05

В ходе анализа полученных результатов выявлено, что слушатели ЭГ1 не показали достоверных различий ($P > 0,05$) относительно КГ1 по таким контрольным упражнениям, как: прыжок в длину с места; подтягивание на высокой перекладине; челночный бег 10×10 метров; стрелковое упражнение (точность стрельбы); удары, наносимые правой рукой, выполнение БПБ, но их результаты ЭГ1 были выше, чем у слушателей КГ1.

Между ЭГ2 и КГ2 нет различий ($P > 0,05$) в прыжках в длину с места, челночном беге 6×10 метров и демонстрации БПБ.

Для выполнения челночного бега и БПБ нужно обладать хорошо развитыми КС, повысить которые до уровня значимых различий за непродолжительное время обучения представляется сложновыполнимой задачей. Трудность развития способностей к координационным двигательным действиям в постоянно изменяющемся пространственном поле обусловлена многоуровневым и исключительно сложным координационно-двигательным устройством нервной системы человека [3].

Различия между ЭГ и КГ указывают на повышение уровня быстроты, улучшение показателей выносливости и скоростно-силовых качеств слушателей ЭГ1 и ЭГ2 по сравнению со слушателями КГ1 и КГ2. Так, достоверные различия в результатах слушателей ЭГ1 и КГ1 показаны в беге на 30 и 1000 метров, КСУ, количестве ударов, выполненных левой рукой, комбинации из двух ударов руками ($P < 0,05$), ударов левой и правой ногой ($P < 0,01$). Слушатели ЭГ2 показали значимо лучший результат в сравнении со слушателями КГ2 в беге на 30 метров ($P < 0,01$), в беге на 500 метров, и подъеме туловища из положения лежа ($P < 0,05$), количестве ударов, выполненных руками и ногами за 10 секунд, в количестве попаданий в мишень из пистолета Макарова за 9 секунд ($P < 0,01$), что свидетельствует об эффективности разработанной методики комплексно-сопряженного повышения уровня функциональной, физической и технической подготовленности слушателей.

Большинство результатов итогового тестирования свидетельствуют о более значимом различии в показателях между ЭГ2 и КГ2 (женщин), чем между ЭГ1 и КГ1 (мужчин). Слушатели ЭГ2 были значимо лучше по сравнению с КГ2 при выполнении девяти контрольных нормативов. Слушатели ЭГ1 продемонстрировали свое превосходство в отношении КГ1 в семи показателях, что косвенно подтверждает эффективность разработанной методики. Женщины ЭГ2 в отличие от мужчин ЭГ1 были лучше при выполнении прямых ударов правой рукой и стрелкового упражнения. Объяснением того, что ЭГ2 показали значимо отличающийся результат при выполнении всех тестов, связанных с ударами руками и ногами ($P < 0,01$), по отношению к КГ2 является тот факт, что большинство женщин, в отличие от мужчин, до обучения в Институте СК не сталкивались с

необходимостью освоения атакующих действий, а при работе в 4–8-м блоках методики, когда слушатели выполняли упражнения как для РФК, так и для ФПН, женщины ЭГ2 отработывали передвижения в боксерской стойке, удары руками и ногами, защитные действия от ударов в большем объеме, чем женщины КГ2 при обучении по традиционной методике. В подтверждение приводим авторитетное мнение олимпийского чемпиона по борьбе Л. Рошина: для формирования прочного навыка необходимо выполнение отдельного несложного приема борьбы от 2 до 4 тысяч раз, а на подготовку спортсмена-борца на уровне III разряда затрачивается 300 и более часов [4]. Довести человека до оптимума, создавшегося в процессе филогенеза, проще, нежели от оптимума перейти к мастерству [5]. Женщины показали то, чему научились, а мужчины сохранили то, чему обучились в юношеском возрасте, отсюда и преимущество женщин в указанных выше упражнениях.

Успешное выполнение стрелковых упражнений требует всесторонней физической подготовленности и высокого уровня тренированности нервной системы [6], доказательством чему служат результаты ЭГ2 и КГ2 в выполнении упражнения ПМ-3 ($P < 0,01$). Так, ЭГ2 показала значимо лучшие результаты за счет повышения уровня быстроты, что сказалось на сокращении времени извлечения и подготовки оружия к стрельбе, принятия статического положения для удержания оружия и производства выстрела. Физические упражнения, выполняемые женщинами-неспортсменками, в основном направлены на развитие мышц брюшного пресса и ног, поэтому выполнение комплексов упражнений, направленных на РФК и ФПН в методике, определило преимущества ЭГ2 над КГ2 в стрельбе, вероятно, потому, что при выполнении экспериментальных комплексов женщины ЭГ2 в том числе работали над развитием силы мышц плечевого пояса, что и указывает на преимущество комплексного сопряжения средств физического воспитания. Незначимые различия ($P > 0,05$) в стрелковом упражнении (точность стрельбы) между ЭГ1 и КГ1 подтверждаются и результатами в подтягивании на высокой перекладине ($P > 0,05$), в котором задействованы мышцы спины и плечевого пояса, определяющие в том числе точность при стрельбе, поэтому отсутствие значимых различий в результатах выполнения указанного упражнения (подтягивание на высокой перекладине) во многом определило незначимые различия, показанные в стрелковом упражнении.

Обобщая полученные результаты эксперимента, возможно отметить положительную динамику, полученную при апробации представленной методики комплексно-сопряженного повышения уровня функциональной, физической и технической подготовленности слушателей.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эффективность методики комплексно-сопряженного повышения уровня функциональной, физической и технической подготовки обеспечена применением упражнений, направленных на развитие физических качеств и на совершенствование прикладных двигательных навыков. Использование музыкального сопровождения применялось как для регуляции интенсивности выполняемых упражнений, так и для повышения эмоционального фона занятий, что в совокупности оказало положительное влияние на уровень физической и специальной подготовленности слушателей за лимитированный период обучения в учреждении дополнительного образования взрослых. Сопоставление результатов исходного и итогового тестирования слушателей ЭГ и КГ подтвердило улучшение показателей уровня развития профессионально важных физических качеств (КС и СС, скоростная выносливость, быстрота) и профессионально значимых двигательных навыков (элементов техники защитно-атакующих действий, выполнения ударов руками и ногами, защиты от ударов) в условиях лимита учебного времени в период переподготовки сотрудников Следственного комитета Республики Беларусь.

■ ЛИТЕРАТУРА

1. Гайдук, С. А. Предпосылки для обоснования методики повышения уровня физической подготовленности слушателей учреждений дополнительного образования правоохранительных органов / С. А. Гайдук, И. В. Елсаков, Г. С. Закудовский // Мир спорта. – № 3 – С. 75–79.
2. Маришук, Л. В. Сравнительный анализ уровня физической подготовки выпускников учреждений высшего образования и лиц, прошедших срочную службу в Вооруженных Силах Республики Беларусь / Л. В. Маришук, И. В. Елсаков // Мир спорта. – 2022. – № 1. – С. 87–91.
3. Платонов, В. Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов / В. Н. Платонов. – М. : Спорт, 2019. – 656 с.
4. Козыревский А. В. Технология сопряженного формирования физической подготовленности и эмоционально-волевой устойчивости пограничников : монография / А. В. Козыревский, Л. В. Маришук ; под общ. ред. Л. В. Маришук. – Минск : ГУО «ИПС РБ», 2016. – 208 с.
5. Маришук, В. Л. Акмеология физической подготовки и спорта : учеб. / В. Л. Маришук, Л. В. Маришук. – СПб. : Воен. ин-т физ. культуры, 2008. – 353 с.
6. Юрчик, Н. А. Стрельба пулевая : учеб. пособие / Н. А. Юрчик, Т. Д. Полякова. – Минск : БГУФК, 2019. – 451 с.

13.01.2023



II ИГРЫ СТРАН СНГ
БЕЛАРУСЬ
2023



МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО АКВААЭРОБИКЕ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ 10–11 ЛЕТ



Симанович Х.Н.

Белорусский
государственный
университет
физической культуры

В статье представлена экспериментальная методика занятий аквааэробикой для улучшения физического развития и физической подготовленности детей 10–11 лет. Установлено, что испытуемые, занимающиеся аквааэробикой по экспериментальной программе, показали достоверно лучше результаты в тестах, отражающих уровень физического развития и физической подготовленности относительно результатов испытуемых, занимающихся легкой атлетикой и футболом.

Ключевые слова: физическое развитие; физическая подготовленность; аквааэробика; дети 10–11 лет; факультативные занятия.

METHODOLOGY FOR AQUA AEROBICS TO IMPROVE PHYSICAL GROWTH AND DEVELOPMENT OF CHILDREN AGED 10–11

The article presents an experimental method of aqua aerobics to improve the physical development and physical fitness of 10–11-year-old children. It has been found that the subjects involved in aqua aerobics according to the experimental program have shown significantly better results in tests that reflect the level of physical development and physical fitness relative to the results of subjects involved in athletics and football.

Keywords: physical growth and development; physical fitness; aqua aerobics; 10–11-year-old children; elective classes.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время наблюдается повышение требований к образовательному процессу школьников. Повышение эмоционально-коммуникативных нагрузок на фоне выраженной гиподинамии может приводить к нервным перенапряжениям и нарушениям в психоэмоциональном состоянии детей [1–3]. Физическая культура в школе признана решать задачи повышения уровня физического развития и физической подготовленности детей, содействовать поддержанию их умственной и физической работоспособности и, как следствие, способствовать нормализации психоэмоционального состояния [5, 11, 13]. Определено, что занятия плаванием являются средством физической культуры, позволяющим эффективно решать эти задачи. Однако при всех известных положительных свойствах плавание имеет ряд минусов: повреждение коленных и плечевых суставов, монотония (цикличность) [9]. Мы предположили, что более эмоциональным видом физической культуры, связанным с нахождением в водной среде, будут занятия аквааэробикой [7, 8, 12]. Однако в настоящее время в учреждениях среднего образования такой вид физической активности не культивируется. В связи

с этим актуальной является проблема разработки методики аквааэробики, которая в рамках факультативных занятий способствовала бы эффективному улучшению физического состояния детей 10–11 лет.

Целью работы явилось экспериментальное обоснование методики проведения занятий по аквааэробике для улучшения физического развития и физической подготовленности детей 10–11 лет.

МЕТОД И МАТЕРИАЛЫ

Для решения поставленных задач использовались следующие теоретические и экспериментальные методы исследования: изучение, анализ и обобщение данных, представленных в литературных источниках, медико-биологические обследования: антропометрические измерения (длина и масса тела), методы функциональной диагностики – определение жизненной емкости легких (ЖЕЛ), частота сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление (АД), динамометрия, контрольно-педагогические испытания, предусмотренные Министерством образования Республики Беларусь (бег 30 м, челночный бег 4×9 м, прыжок в длину с места, подтягивание на перекладине, наклон вперед из И.П. сидя на полу,

6-минутный бег), формирующий педагогический эксперимент, математико-статистическая обработка данных. Формирующий педагогический эксперимент проводился на базе государственного учреждения образования «Средняя школа № 45 г. Могилева» с привлечением учащихся 5-х классов (10–11 лет) в рамках факультативной (внеурочной) формы занятий в период с сентября по май 2021/2022 года.

При разработке методики улучшения состояния физического развития и физической подготовленности детей среднего школьного возраста принимались во внимание теоретические положения, составляющие основу целеполагания в данной работе: в частности, упражнения по аквааэробике могут быть представлены как самостоятельные программы, которые реализуются непосредственно в водной среде или могут являться частью комплексного занятия, в состав которого можно вводить разнообразные варианты упражнений, выполняемых в бассейне [4].

На основании анализа научно-методической литературы и собственных предварительных исследований были определены направления оптимизации физического развития и физической подготовленности детей 10–11 лет с использованием занятий аквааэробикой. При этом был принят во внимание тот факт, что в средней школе № 45 г. Могилева, которая была избрана в качестве экспериментальной базы, кроме занятий физической культурой (два раза в неделю по 45 минут) и часа здоровья и спорта (ЧЗС) (один раз в неделю – 45 минут), предлагались факультативные занятия по легкой атлетике и футболу – дополнительно 2 раза в неделю по 45 минут.

Занятия указанными выше видами спорта проводили квалифицированные учителя физической культуры и здоровья. Предполагалось, что внедрение занятий аквааэробикой повысит уровень физического развития и физической подготовленности детей среднего школьного возраста по сравнению с названными выше видами двигательной активности.

В эксперименте принимали участие 60 испытуемых мужского пола в возрасте 10–11 лет, разделенных на три группы по 20 испытуемых – экспериментальную (ЭГ) и две контрольных – КГ1 и КГ2. Испытуемые имели одинаковый уровень физической подготовленности и физического развития (межгрупповые различия были статистически недостоверны, $P > 0,05$).

Испытуемые ЭГ получали физическую нагрузку в рамках факультативных занятий в школьном бассейне 2 раза в неделю по 45 минут на основании разработанной экспериментальной методики, которая регламентировалась следующими параметрами: общая продолжительность занятий – 36 недель (сентябрь – май). Количество четвертей – 4:

I четверть – с 1 сентября по 30 октября (9 недель);

II четверть – с 8 ноября по 24 декабря (7 недель);

III четверть – с 10 января по 26 марта (11 недель);

IV четверть – с 4 апреля по 31 мая (9 недель).

Количество факультативных занятий за 9 месяцев (сентябрь – май) – 72, в месяц – 8 занятий, в неделю – 2 занятия. Общий объем нагрузки – 54 часа, в месяц – 6 часов, в неделю – 1 час 30 минут.

Нормирование нагрузки в ЭГ ($n=20$) на каждом 45-минутном факультативном занятии производилось на основании выбора упражнений в соответствии с принципом непрерывности и постепенного увеличения объема и интенсивности: в I четверти проходило обучение и совершенствование техники плавания, разминка на суше и в воде, упражнения у бортика, упражнения на задержку дыхания, прыжки в воду, подвижные игры в воде. Во II четверти – ознакомление с базовыми элементами аквааэробики, упражнения в ходьбе, прыжковые упражнения, упражнения из водного поло, стретчинг, упражнения на расслабление. III четверть – подводящие упражнения к основной части, комбинации и связки аквааэробики, элементы водного поло, плавание (кроль на груди, кроль на спине). IV четверть – проведение полноценных комплексов занятий по аквааэробике. Занятия в воде были традиционными, однако чаще использовались упражнения, которые выполняются в парах или группой. Основными методами занятия с использованием средств аквааэробики являются специфические (методы строго регламентированного упражнения) и общепедагогические (словесные методы и методы наглядного воздействия).

Испытуемые первой контрольной группы (КГ1) занимались по программе легкой атлетики, а испытуемые второй контрольной группы (КГ2) занимались футболом.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты обследования физического развития детей 10–11 лет в ЭГ и КГ1 и КГ2 до начала проводимого эксперимента и после его завершения представлены в таблицах 1 и 2. Можно отметить, что после проведения эксперимента во всех функциональных пробах у испытуемых ЭГ обнаружена тенденция к улучшению показателей. При этом недостоверное улучшение результатов ($P > 0,05$) было зафиксировано в тестах, определявших длину тела – на 2 %: с 149,2 до 150,8 см, массу тела – на 1 %: с 40,90 кг до 41 кг, ЧСС – на 1 %: с 77,50 до 76,90 уд/мин, АД – на 1 %: 118,40 до 117,90 мм рт. ст. Достоверные различия ($P < 0,05$) наблюдались в показателях ЖЕЛ: увеличение на 11 % – с $1890 \pm 22,91$ до $2040 \pm 16,98$ мл. В показателях кистевой динамометрии (КД) зафиксировано достоверное ($P < 0,05$) увеличение на 8 % – с 18,70 до 20,40 кг. Результаты обследования испытуемых КГ1 и КГ2, занимающихся легкой атлетикой и футболом, позволили утверждать, что факультативные

Таблица 1. – Сравнительные среднегрупповые показатели мальчиков ЭГ (n=20) и КГ1 (n=20) до и после эксперимента

Показатели	Исходные показатели (Хср±m)		P	Итоговые показатели (Хср±m)		P
	ЭГ	КГ1		ЭГ	КГ1	
Масса тела, кг	40,90 ±6,47	39,85±10,87	>0,05	41,00±5,26	40,00±9,89	>0,05
Длина тела, см	149,2 ±0,06	147,6±0,09	>0,05	150,8±0,06	148,8±0,08	>0,05
ЖЕЛ, мл	1890 ±22,91	1855±16,69	>0,05	2040±16,98	1895±18,48	<0,05
ЧСС, уд/мин	77,50 ±2,43	76,50±2,30	>0,05	76,90±1,97	76,25±2,33	>0,05
АДс, мм рт. ст.	118,40 ±2,74	118,45±2,74	>0,05	117,90±1,65	118,40±2,03	>0,05
КД (правая рука), кг	18,70 ±3,63	18,85 ±2,91	>0,05	20,40±2,99	20,05±2,80	<0,05

Примечание: P – достоверность различий.

занятия при недостоверных различиях положительно влияют на физическое развитие занимающихся.

Сравнивая динамику ЖЕЛ у испытуемых ЭГ и КГ1, можно сделать вывод, что после проведения эксперимента у испытуемых КГ1 показатель ЖЕЛ недостоверно улучшился (P>0,05) с 1855±16,69 до 1895±18,48 мл (2 %). Достоверные изменения (P<0,05) у испытуемых ЭГ прослеживаются в показателях кистевой динамометрии на 8 % (с 18,70 до 20,40 кг), а у испытуемых КГ1 – на 6 % (с 18,85 до 20,05 кг). Аналогичные данные были получены у испытуемых КГ2 (таблица 2).

Сравнивая показатели физического развития до и после эксперимента испытуемых ЭГ и КГ2 можно сказать, что ЖЕЛ у испытуемых КГ2 недостоверно увеличилась на 4 % – с 1860 до 1920 мл (P>0,05). У испытуемых ЭГ этот показатель достоверно (P<0,05) увеличился на 11 % – с 1890±22,91 до 2040±16,98 мл. Показатель кистевой динамометрии у испытуемых КГ2 достоверно увеличился на 5 % – с 18,85 до 19,70 (0,95 кг) кг – 5 % (P<0,05). Таким образом, при проведении занятий по аквааэробике наблюдалось улучшение показателей физического развития детей 10–11 лет. Это объясняется особенностями воздействия водной среды на организм, при выполнении упражнений в вертикальном или горизонтальном

положениях, а также моделированием состояния невесомости, то есть отсутствием осевой нагрузки на суставы и позвоночник [6, 10].

Сравнительные результаты среднегрупповых показателей тестирования физической подготовленности детей ЭГ и КГ1 до и после эксперимента представлены в таблице 3.

В результате анализа полученных данных выявлены достоверные межгрупповые различия у испытуемых ЭГ, занимающихся аквааэробикой по экспериментальной методике, и у испытуемых КГ1, занимающихся легкой атлетикой в следующих тестах: «прыжок в длину с места» в ЭГ увеличился с 157,75 до 162,10 см на 4,35 см (3 %), в КГ1 с 156,05 до 162,35 см (2 %) (P<0,05), «подтягивание на перекладине» в ЭГ с 0,70 до 1,05 – 4 % (P<0,01), в ЭГ1 с 1,15 до 1,40 – 2 %, «наклон вперед из И.П. сидя» в ЭГ с –1,85 см до –0,35 см на 19 % (P<0,01).

В таблице 4 представлены сравнительные среднегрупповые показатели физической подготовленности испытуемых ЭГ и КГ2.

В результате анализа полученных данных выявлены межгрупповые различия у испытуемых ЭГ, занимающихся аквааэробикой по экспериментальной методике, и у испытуемых КГ2, занимающихся футболом в следующих тестах, отображающих уровень физической подготовленности: в беге на 30 м произошло

Таблица 2. – Сравнительные среднегрупповые показатели ЭГ (n=20) и КГ2 (n=20) до и после эксперимента

Показатели	Исходные показатели (Хср±m)		P	Итоговые показатели (Хср±m)		P
	ЭГ	КГ2		ЭГ	КГ2	
Масса тела, кг	40,90±6,47	40,00±9,26	>0,05	41,00±5,26	40,60±7,98	>0,05
Длина тела, см	149,2±0,06	148,9±0,08	>0,05	150,8±0,06	149,3±0,07	>0,05
ЖЕЛ, мл	1890±22,91	1860±16,02	>0,05	2040±16,98	1920±18,80	<0,05
ЧСС, уд/мин	77,50±2,43	78,55±2,01	>0,05	76,90±1,97	78,20±1,60	>0,05
АДс, мм рт. ст.	118,40±2,74	119,55±2,08	>0,05	117,90±1,65	119,55±2,08	>0,05
КД (правая рука), кг	18,70±3,63	18,75±2,33	>0,05	20,40±2,99	19,70±2,19	<0,05

Примечание: P – достоверность различий.

Таблица 3. – Сравнительные среднегрупповые показатели физической подготовленности мальчиков ЭГ (n=20) и КГ1 (n=20) до и после эксперимента

Тесты уровня физической подготовленности	Исходные показатели (Хср±m)		P	Итоговые показатели (Хср±m)		P
	ЭГ	КГ1		ЭГ	КГ1	
Бег 30 м, с	5,78±0,23	5,66±0,25	>0,05	5,68±0,17	5,57±0,18	>0,05
Челночный бег 4×9 м, с	10,91±0,23	10,79±0,30	>0,05	10,71±0,24	10,65±0,25	>0,05
Прыжок в длину с места, см	157,75±2,69	156,05±3,38	>0,05	162,10±3,16	158,40±2,60	<0,05
Подтягивание на перекладине, раз	0,70±0,92	1,15±1,69	>0,05	1,05±1,05	1,40±1,39	<0,01
Наклон вперед из И.П. сидя на полу, см	-1,85±3,88	-0,50±3,41	>0,05	-0,35±2,66	-0,70±3,58	<0,01
6-минутный бег, мин	4,87±0,46	5,12±0,43	>0,05	4,82±0,38	5,09±0,38	>0,05

Примечание: P – достоверность различий.

недостойное изменение в ЭГ на 1 %: с 5,78 до 5,68 с и в КГ2 на 1 %: с 5,87 до 5,79 с (P>0,05). Результаты в челночном беге 4×9 м в ЭГ достоверно улучшились с 10,91 до 10,71 с (2 %) и в наклоне вперед из И.П. сидя улучшились с -1,85 до -0,35 см (19 %), при P<0,01, в прыжке в длину с места (с 157,75 до 162,10 см – 3 %), подтягивании на перекладине (с 0,70 до 1,05 – 4 %) и 6-минутном беге (с 4,87 до 4,82 мин – 2%) также достоверно улучшились при P <0,05. В КГ2 наклон из И.П. сидя улучшился с -0,10 до 0,50 см – 20 %, показатель 6-минутного бега улучшился с 5,16 до 5,04 мин – 10 % при P<0,05.

Таким образом, можно сделать вывод, что два факультативных занятия в неделю по акваэробике позволяют достоверно улучшить физическое развитие и физическую подготовленность детей 10–11 лет. Отмечено, что особенностью занятий по акваэробике является увеличение производительности дыхательной и сердечно-сосудистой систем ребенка.

ВЫВОДЫ

1. Разработана экспериментальная методика проведения факультативных занятий по акваэробике, направленных на повышение уровня физического развития и физической подготовленности детей среднего школьного возраста (10–11 лет), предполагает изменение направленности нормированной двигательной активности детей в режиме дня при

сохранении общей структуры двигательного режима. Распределение нагрузки на каждом 45-минутном факультативном занятии производилось следующим образом: в I четверти проходило обучение и совершенствование техники плавания, разминка на суше и в воде, упражнения у бортика, упражнения на задержку дыхания, прыжки в воду, подвижные игры в воде. Во II четверти – ознакомление с базовыми элементами акваэробики, упражнения в ходьбе, прыжковые упражнения, упражнения из водного поло, стретчинг, упражнения на расслабление. III четверть – подводящие упражнения к основной части, комбинации и связки акваэробики, элементы водного поло, плавание (кроль на груди, кроль на спине). IV четверть – проведение полноценных комплексов занятий по акваэробике.

2. У испытуемых ЭГ, занимающихся акваэробикой по экспериментальной методике, обнаружена тенденция к улучшению показателей во всех функциональных пробах. Однако недостойное улучшение результатов (P>0,05) было зафиксировано в росто-весовых показателях, ЧСС и АДс. Достоверные различия (P<0,05) наблюдались в показателях ЖЕЛ (11 %) и в показателях кистевой динамометрии (8 %). Результаты обследования испытуемых КГ1 и КГ2, занимающихся легкой атлетикой и футболом, позволили утверждать, что факультативные занятия при недостойных различиях (P>0,05)

Таблица 4. – Сравнительные среднегрупповые показатели физической подготовленности мальчиков ЭГ (n=20) и КГ2 (n=20) до и после эксперимента

Тесты уровня физической подготовленности	Исходные показатели (Хср±m)		P	Итоговые показатели (Хср±m)		P
	ЭГ	КГ2		ЭГ	КГ2	
Бег 30 м	5,78±0,23	5,87±0,29	>0,05	5,68±0,17	5,79±0,25	>0,05
Челночный бег 4×9 м, с	10,91±0,23	10,83±0,19	>0,05	10,71±0,24	10,77±0,16	<0,01
Прыжок в длину с места, см	157,75±2,69	156,05±3,38	>0,05	162,10±3,16	157,20±3,96	<0,05
Подтягивание на перекладине, раз	0,70±0,92	0,90±0,85	>0,05	1,05±1,05	0,90±0,97	<0,05
Наклон вперед из И.П. сидя на полу, см	-1,85±3,88	-0,10±2,93	>0,05	-0,35±2,66	0,50±2,37	<0,01
6-минутный бег, мин	4,87±0,46	5,16±0,72	>0,05	4,82±0,38	5,04±0,63	<0,05

Примечание: P – достоверность различий.

положительно влияют на физическое развитие занимающихся.

3. Введение в образовательный процесс двух дополнительных занятий по аквааэробике в неделю позволило достоверно улучшить уровень физической подготовленности у детей 10–11 лет по сравнению с занятиями легкой атлетикой и футболом. Выявлены достоверные межгрупповые различия у испытуемых ЭГ и КГ1 в следующих тестах: «прыжок в длину с места» в ЭГ на 3 %, в КГ1 на 2 % ($P < 0,05$); «подтягивание на перекладине» в ЭГ на 4 % ($P < 0,01$), в ЭГ1 на 2 % ($P < 0,05$); «наклон вперед из И.П. сидя» в ЭГ на 19 % ($P < 0,01$). Достоверные межгрупповые различия между ЭГ и КГ2 выявлены в следующих тестах: «наклоне вперед из И.П. сидя» на 19 %, ($P < 0,01$), «прыжок в длину с места» на 3 %, «подтягивании на перекладине» на 4 % и «6-минутный бег» на 2 % ($P < 0,05$). В КГ2 наклон из И.П. сидя улучшился на 20 %, показатель 6-минутного бега улучшился на 10 % ($P < 0,05$).

ЛИТЕРАТУРА

- Амгалан, Г. Школьная среда и факторы риска, влияющие на физическое развитие и здоровье обучающихся [Электронный ресурс] / Г. Амгалан, И. Г. Погорелова // МНИЖ. – 2015. – № 1–4 (32). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/shkolnaya-sreda-i-factory-riska-vliyayuschie-na-fizicheskoe-razvitiye-i-zdorovie-obuchayuschih-sya-obzornaya-statya>. – Дата доступа: 04.03.2022.
- Байтукбаева, Б. Д. Психологическая регуляция как основа развития психоэмоциональной устойчивости в процессе педагогической деятельности / Б. Д. Байтукбаева // Наука и современность. – 2014. – № 27. – С. 86–98.
- Богомолова, Е. С. Санитарно-гигиеническое благополучие и здоровье учащихся в образовательных учреждениях с разной интенсивностью учебного процесса / Е. С. Богомолова, М. В. Шапошникова, Н. В. Котова // Здоровье населения и среда обитания. – 2014. – № 11 (260). – С. 20–23.
- Ветренникова, Е. А. Учебные и внеучебные занятия по аквааэробике со студентами в вузах / Е. А. Ветренникова, Л. А. Епифанова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., Чебоксары, 11 дек. 2014 г. / М-во образования и науки Рос. Федерации, Чуваш. гос. пед. ун-т им. И. Я. Яковлева ; под ред. Г. Л. Драндрова, А. И. Пьянзина. – Чебоксары, 2014. – С. 934–939.

- Крига, А. С. Внутрешкольная среда и организация образовательного процесса как фактор риска здоровью школьников / А. С. Крига, М. Н. Бойко, В. В. Турбинский // Российская гигиена – развивая традиции, устремляемся в будущее : материалы XII Всерос. съезда гигиенистов и санитарных врачей, Москва, 17–18 нояб. 2017 г. – М. : Дашков и К, 2017. – Т. 1. – С. 488–491.
- Кристин, А. Аквааэробика. Полное руководство по подготовке / А. Кристин. – М. : Эксмо, 2015. – 232 с.
- Кукель, А. А. Влияние средств аквааэробики на психофизическое состояние студентов / А. А. Кукель, О. П. Круталевич, В. В. Юдина // Здоровый образ жизни – основа профессионального и творческого долголетия : материалы Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 29–30 янв. 2009 г. / М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Акад. управления при Президенте Респ. Беларусь. – Минск, 2009. – С. 105–106.
- Кучма, В. Р. Возрастно-половые особенности психофизиологического развития школьников : обзорная статья / В. Р. Кучма, Л. М. Сухарева, Д. С. Надеждин // Российский педиатрический журнал. – 2016. – № 6. – С. 367–373.
- Пехота, Е. П. Средства аквааэробики как способ проведения учебных занятий / Е. П. Пехота // Здоровый образ жизни : сб. ст. – Минск, Белорус. гос. ун-т, 2013. – Вып. 10. – С. 172–175.
- Скворцова, Л. И. Аквааэробика для старших дошкольников / Л. И. Скворцова // Инструктор по физической культуре. – М., 2013. – № 8. – С. 86–90.
- Физическое развитие личности как показатель здоровья : материалы VII Междунар. студ. науч. конф. «Студенческий научный форум», Москва, 2015 г. / под ред. Е. Ю. Никулина, Ю. Д. Дружинина. – М., 2015. – 342 с.
- Филиппова, С. О. Анализ оздоровительных программ, реализуемых в образовательных учреждениях / С. О. Филиппова // Инновационные преобразования в сфере физической культуры, спорта и туризма : науч. тр. XIX Междунар. науч.-практ. конгресс-конф. – Ростов н/Д, 2016. – С. 121–125.
- Юткина, О. С. Физическое развитие и психосоциальный статус школьников / О. С. Юткина // Проблемы современной науки и образования. – 2017. – № 3 (85). – С. 104–106.

01.03.2023

Министерство науки и образования Российской Федерации
Министерство спорта Российской Федерации
Министерство по физической культуре и спорту Удмуртской Республики
Удмуртский государственный университет
Институт стратегии развития образования РАО
Белорусский государственный университет физической культуры
Институт физической культуры и спорта Удмуртского государственного университета

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

19-20 октября 2023 года состоится Всероссийская с международным участием научно-практическая конференция «Цифровая трансформация физкультурного образования и сферы физической культуры и спорта».

ЦЕЛЬ КОНФЕРЕНЦИИ – анализ и обобщение опыта цифровой трансформации физкультурного образования и сферы физической культуры и спорта.

Место проведения: Удмуртия, 426034, г. Ижевск, ул. Университетская, 1, Удмуртский государственный университет, сайт университета: udsu.ru.

НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

1. Цифровая трансформация физкультурного образования.
2. Цифровая трансформация в сфере физической культуры и спорта.

Форма участия в конференции: очное выступление, онлайн-выступление, для организации онлайн-выступления будут использованы платформы для видеоконференций. Участники конференции: на конференцию приглашаются российские и зарубежные ученые, преподаватели средних и высших физкультурных учебных заведений, тренеры, учителя, аспиранты, управленческие работники.

ПОСЛЕДНИЙ ДЕНЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ НА КОНФЕРЕНЦИЮ – 20 СЕНТЯБРЯ 2023 Г..

УРОВЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ТРЕНЕРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ПО ВИДАМ СПОРТА, ВХОДЯЩИМ В ГРУППУ ЕДИНОБОРСТВ



Степанюк А.В.

Белорусский
государственный
университет
физической
культуры



Дворецкий Л.К.

канд. пед. наук, доцент
Белорусский
государственный
университет
физической
культуры

ВВЕДЕНИЕ.

Результаты анализа специальной научной литературы [1, 4, 6, 7] свидетельствуют о наличии в структуре профессиональной компетентности одного из основополагающих компонентов – профессиональных знаний.

Профессиональные (профессионально-педагогические) знания – это система понятий из области теории и практики педагогики спорта. Знание является одним из основных понятий, определяющих и качество специалиста, и требования к системе образования. Нет знаний, нет и специалиста [2–4].

Авторы указанных работ решают важные, но локальные задачи оценивания отдельных аспектов деятельности преподавателей и руководителей образовательных учреждений, и не ставят перед со-

В данной статье приводятся результаты оценки уровня профессиональной компетенции тренеров Республики Беларусь по видам спорта, входящим в группу единоборств: таэквондо, вольная борьба, самбо, бокс, дзюдо.

Цель настоящего исследования – определить уровень профессиональных компетенций тренеров Республики Беларусь по видам спорта, входящим в группу единоборств.

Методы исследования: анализ специальной литературы; анализ ресурсов удаленного доступа; педагогические наблюдения; тестирование с использованием программно-аппаратного комплекса; методы математической статистики.

Оценка профессиональных знаний тренеров по видам единоборств осуществлялась с помощью программно-аппаратного комплекса (ПАК) ИППК БГУФК по 6 разделам учебных дисциплин: анатомия, физиология, психология, теория и методика физического воспитания и спорта, антидопинг, законодательные и нормативные правовые основы физической культуры и спорта.

Ключевые слова: оценка уровня профессиональной компетенции; тренеры по видам спорта; входящим в группу единоборств: таэквондо; вольная борьба; самбо; бокс; дзюдо.

LEVEL OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF TRAINERS OF THE REPUBLIC OF BELARUS IN SPORTS INCLUDED IN THE MARTIAL ARTS GROUP

This article presents the assessment results of the level of professional competence of coaches of the Republic of Belarus in the sports included in the group of martial arts: taekwondo, freestyle wrestling, sambo, boxing, judo. The purpose of this study is to determine the level of professional competencies of coaches of the Republic of Belarus in sports included in the martial arts group. Research methods: analysis of special literature; analyses of remote access resources; pedagogical observations; testing using a software and hardware complex; methods of mathematical statistics.

Assessment of the professional knowledge of coaches in martial arts was carried out with the help of the software and hardware complex (PAK) of the IPPC BSUFC in 6 sections of academic disciplines: anatomy, physiology, psychology, theory and methodology of physical education and sports, anti-doping, legislative and regulatory legal foundations of physical culture and sports.

Keywords: assessment of professional competence; coaches in the sports activities included in the martial arts group: taekwondo; freestyle wrestling; sambo; boxing; judo.

бой задачу создания системы оценивания профессиональных компетенций преподавателей и руководителей образовательных учреждений, инвариантной к характеру деятельности и составу учитываемых компетенций и квалификационных характеристик, в том числе и тренерских кадров.

Отмеченные подходы не в полной мере применимы для оценивания профессиональных компетенций преподавателей и тренеров,

так как они не допускают адаптации предлагаемых моделей к измененным условиям применения, придают большое значение субъективным по своей природе экспертным оценкам, используют неподходящие по отношению к компетенции алгоритмы оценивания и т. д.

Сказанное выше позволило выявить следующие противоречия между [5]:

- потребностью общества в оценивании эффективности образовательной деятельности, с одной стороны, а с другой, недостаточной разработанностью существующих методик оценивания профессиональных компетенций преподавателей и руководителей образовательных учреждений, инвариантных к содержанию и количеству критериев оценивания;

- потребностью органов управления образования в оценивании профессиональных компетенций преподавателей и руководителей образовательных учреждений по большому количеству критериев, с одной стороны, а с другой, неразработанностью в практике стандартизированных либо нормативно закреплённых методологических и организационных основ такого оценивания.

Существующие противоречия определили выбор проблемы исследования. Таким образом, актуальность темы данной статьи обусловлена потребностью общества и Министерством спорта и туризма Республики Беларусь в оценивании профессиональных компетенций тренеров по различным видам спорта.

Основанием для проведения данной научной работы являются:

Государственная программа развития физической культуры и спорта Республики Беларусь на 2021–2025 годы;

План научно-исследовательской работы учреждения образования «Белорусский государственный университет физической культуры» на 2021–2025 годы, тема 5.1.1 «Научно-методические основы оценки профессиональной компетентности кадров отрасли физической культуры и спорта в системе дополнительного образования взрослых»;

Приказ Ректора БГУФК «О создании рабочей группы» и утвержденный план мероприятий по созданию и внедрению программно-аппаратного комплекса для оценки уровня профессиональной подготовленности тренерских кадров Республики Беларусь.

Цель настоящего исследования – определить уровень профессиональных компетенций тренеров Республики Беларусь по видам спорта, входящим в группу единоборств.

Методы исследования: анализ специальной литературы; анализ ресурсов удаленного доступа; педагогические наблюдения; тестирование с использованием программно-аппаратного комплекса; методы математической статистики.

■ ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В нашем исследовании, которое проводилось в период с января по декабрь 2022 года, приняли участие слушатели курсов повышения квалификации ИППК БГУФК, всего 132 человека, из них 22 тренера по таэквондо, 34 тренера по вольной борьбе, 12 тренеров по самбо, 36 человек – тренеров по боксу и 28 человек – тренеров по дзюдо.

Оценка профессиональных знаний тренеров по видам борьбы и боксу осуществлялась с помощью программно-аппаратного комплекса (ПАК) ИППК БГУФК по 6 разделам учебных дисциплин: анатомия, физиология, психология, теория и методика физического воспитания и спорта, антидопинг, законодательные и нормативные правовые основы физической культуры и спорта.

В сумме слушателям надо было ответить на 90 вопросов. Оценивание проходило по 10-балльной шкале. Выявлялось количество правильных и неправильных ответов по отдельным дисциплинам и в сумме, т. е. определялся средний балл по всему комплексу вопросов [1–3,8].

В целом же уровень профессиональной компетенции тренеров оценивался в процентах (%):

0–20,0 % – «низкий» уровень профессиональных знаний;

21,0–40,0 % – уровень знаний «ниже среднего»;

41,0–60,0 % – «средний» уровень;

61,0–80,0 % – «выше среднего» уровня;

81,0–100,0 % – «высокий» уровень знаний.

Оснащение образовательных учреждений средствами информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) является неотъемлемой частью формирования среды образовательного учреждения, в которой отдельные программно-аппаратные средства объединяются в единую систему.

Под системой программно-аппаратного комплекса (ПАК) образовательного учреждения мы понимаем совокупность информационно-коммуникационных технологических средств, находящихся в связях между собой, обусловленных информационным взаимодействием между участниками образовательного процесса и интерактивными средствами обучения [3].

Исследование проводилось в 3 этапа:

- на первом этапе осуществлялась постановка цели и задач, определялись методы исследования, разрабатывалась общая программа исследования, проводился анализ литературных данных;

- на втором этапе осуществлялся анализ ресурсов удаленного доступа, анализ литературных данных, велись педагогические наблюдения, проводилось тестирование тренеров с целью изучения их уровня профессиональных знаний с использованием программно-аппаратного комплекса;

- на третьем этапе проводился сбор, обработка и анализ полученных материалов, осуществлялось



Рисунок 1. – Уровень профессиональной компетенции (%) тренеров в зависимости от вида спорта

Примечание:

Раздел 1. Анатомо-физиологические и гигиенические основы физического воспитания и спорта

Раздел 2. Правила, нормы и требования охраны труда и противопожарной защиты

Раздел 3. Антидопинг

Раздел 4. Психолого-педагогические основы физического воспитания и спорта

Раздел 5. Теоретико-методические основы физического воспитания и спорта

Раздел 6. Законодательные и нормативно-правовые основы физической культуры и спорта

осмысление полученных данных, велась подготовка и написание статьи.

В ходе исследования нами установлено, что в данной группе видов спорта уровень профессиональных знаний тренеров не одинаков, зависит от вида спорта и раздела знаний, где показатели весьма вариативны (рисунок 1).

Как показывают результаты исследования (рисунок 1) наиболее высокий средний результат по уровню знаний показали тренеры по таэквондо – 60,0 %. Наиболее низкий – тренеры по самбо (34,0 %). У тренеров других видов спорта (вольная борьба, бокс, дзюдо) средний показатель уровня профессиональных компетенций находится в пределах от 52,0 % до 54,0 %, т. е. на «среднем» уровне.

Хотелось бы отметить, что тренеры по таэквондо из 6 разделов учебных дисциплин в первых 3 (50,0 %) показали знания на уровне «выше среднего», т. е. в пределах от 60,0 % до 80,0 %. В то же время тренеры по самбо в 3-х последних разделах учебных дисциплин показали самые низкие знания – от 14,0 % до 24,0 %, что соответствует уровню «ниже среднего». Тренеры всех остальных видов спорта показали «средний» уровень знаний, показатели которых колеблется в зависимости от раздела учебных дисциплин в пределах от 36,0 % до 60,0 %.

Рассмотрим более детально уровень профессиональной подготовленности тренеров по видам спорта, входящим в группу единоборств, в зависимости от разделов учебных дисциплин (рисунок 2)

Материалы исследования (рисунок 2) позволяют нам констатировать, что по 1-му разделу «Анатомо-физиологические и гигиенические основы физического воспитания и спорта» лучшие результаты знаний показали тренеры по таэквондо (64,0 %), а наиболее низкие знания – тренеры по вольной борьбе (47,0 %). У всех остальных тренеров, прошедших диагностику, знания соответствуют «среднему» уровню

и составляет от 49,0 до 55,0 %.

Во 2-м разделе «Правила, нормы и требования охраны труда и противопожарной защиты» наиболее высокие результаты, по сравнению с другими видами спорта, показали тренеры также по таэквондо (65,0 %), а наиболее низкие – тренеры по самбо (51,0 %). Средний уровень знаний по данному

разделу у всех тренеров данной группы видов спорта составил 57,4 %. Это наивысший средний показатель уровня знаний среди всех 6 разделов.

Средний показатель уровня знаний тренеров в 3-м разделе «Антидопинг» составил 51,4 %. Наиболее высокий результат знаний показали тренеры по таэквондо (64,0 %), а наименьший – тренеры по самбо (36,0 %).

В 4-м разделе «Психолого-педагогические основы физического воспитания и спорта» тренерские кадры по разным видам спорта показали не очень высокий уровень знаний. Средний показатель составил 45,6 %. Наиболее высокий уровень знаний в данном разделе показали тренеры по боксу – 53,0 %, а наиболее низкий уровень знаний показали тренеры по борьбе самбо (24,0 %).

В 5-м разделе «Теоретико-методические основы физического воспитания и спорта» лучший уровень знаний показали тренеры по 2-м видам спорта: вольной борьбе и таэквондо (по 60,0 %), а самый низкий уровень знаний (27,0 %) показали тренеры по самбо. Все остальные тренеры, участвовавшие в тестировании профессиональных знаний, находятся на уровне от 50,2 до 53,0 %.

В 6-м разделе «Законодательные и нормативно-правовые основы физической культуры и спорта» наиболее высокий уровень знаний, по сравнению с другими участниками исследования в этой группе видов спорта, показали тренеры по таэквондо (58,0 %), а самый низкий – тренеры по борьбе самбо (14,0 %). Средний уровень профессиональных знаний по данному разделу у всех тренеров составляет 44,4 %. Это в пределах «среднего уровня».

Заключение.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать следующие выводы:

В ходе исследования нами установлено, что в данной группе видов спорта (единоборств) уровень профессиональной компетенции тренеров не одинаков и зависит от вида спорта, а также от раздела учебных дисциплин, где показатели весьма вариативны.

Среди тренеров, участвующих в нашем исследовании, наилучший показатель знаний показали

тренеры по таэквондо (средний показатель 60,0 %). Более того, у них лучшие показатели в 3 разделах учебных дисциплин из 6, где они показали знания «выше среднего» уровня (раздел 1 – 64,0 %, раздел 2 – 65,0 %, раздел 3 – 64,0 %).

Наименее подготовленными из всех участников исследования оказались тренеры по самбо. Средний показатель уровня профессиональной компетентности у них составил 34,0 %. Более того, в 3 последних разделах учебных дисциплин они показали самые низкие оценки – от 14,0 до 24,0 %, что соответствует уровню «ниже среднего». Тренеры всех остальных видов спорта показали «средний» уровень знаний, показатели которого колеблются в зависимости от раздела учебных дисциплин в пределах от 36,0 до 60,0 %.

Оценка уровня профессиональных знаний тренеров Республики Беларусь позволила нам выявить вопросы и учебные дисциплины, в которых они показали невысокие знания, а это ляжет в основу

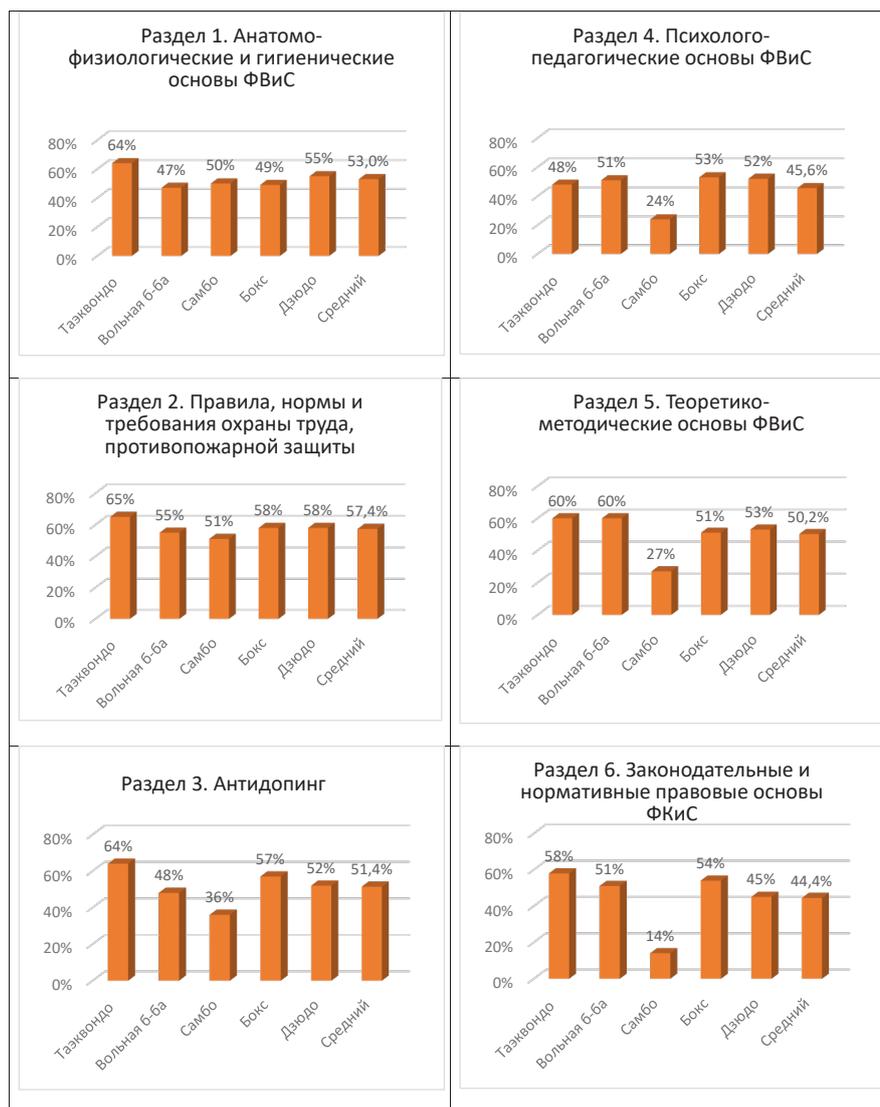


Рисунок 2. – Уровень профессиональной компетенции (%) тренеров в зависимости от разделов учебных дисциплин

разработки и совершенствования программ повышения квалификации тренерских кадров по данным видам спорта.

Результаты настоящего исследования не претендуют на окончательное решение всех вопросов. Наоборот, они дали почву для дальнейших размышлений и научных исследований, для совершенствования системы повышения квалификации, а также системы тарификации тренерских кадров Республики Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дворецкий, Л. К. Оценка уровня профессиональной компетентности тренерских кадров Республики Беларусь: гностицистический компонент / Л.К. Дворецкий, А.Л. Смотрицкий, В.М. Зайцев // Ценности, традиции и новации современного спорта : материалы II Междунар. науч. конгр., Минск, 13–15 окт. 2022 г. : в 3 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; редкол.: С. Б. Репкин (гл. ред.), Т. А. Морозевич-Шилиук (зам. гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2022. – Ч. 2. – С. 392–398.
2. Дворецкий, Л. К. Сравнительный анализ уровня профессиональных знаний тренеров Республики Беларусь по гимнастике, самбо и теннису с использованием программно-аппаратного комплекса / Л. К. Дворецкий, А. В. Степаньков, Г. П. Косяченко // Направления и перспективы развития массовой физической культуры, спорта высших достижений и адаптивной физической культуры: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Санкт-Петербург, 20–21 октября 2022 года / Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, Санкт-Петербург. – СПб, 2022. – С. 29–33.

3. Иванова, О. В. Проектирование системы оценивания профессиональных компетенций преподавателей и руководителей образовательных учреждений : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 ; / О. В. Иванова ; Ин-т профес. педаг. ФГБОУ ВПО «Балт. гос. Акад. рыбопромышленного флота». – Калининград, 2011. – 26 с.
4. Педагогика физической культуры и спорта : учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности «Физ. культура и спорт» / под ред. С. Д. Неверковича. – М.: Academia, 2010. – 329 с.
5. Пурахин, Н. Ф. Педагогическая диагностика профессиональных качеств тренера по спортивным единоборствам : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08. – М., 2013. – 157 с.
6. Смотрицкий, А. Л. Оценка профессиональных компетенций тренеров Республики Беларусь по спортивной борьбе / А. Л. Смотрицкий, Л. К. Дворецкий, В. М. Зайцев В. М. // Ученые записки Белорусского государственного университета физической культуры. – 2017. – № 20. – С.41–48.
7. Смотрицкий, А. Л. Современные технологии профессиональной диагностики руководящих работников и специалистов отрасли «Физическая культура и спорт» в Республике Беларусь / А. Л. Смотрицкий, Л. К. Дворецкий // Олимпийский спорт и спорт для всех : материалы XXV Междунар. науч. конгр., Минск, 15–17 окт. 2020 г. : в 2 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол. : С. Б. Репкин (гл. ред.), Т. А. Морозевич-Шилиук (зам. гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2020. – Ч. 1. – С. 166–173.

21.12.2022

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

**Приглашаем Вас принять участие в Международной научно-практической конференции
«Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе»**

ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

Воронежская государственная академия спорта, Белорусский государственный университет физической культуры Витебский государственный университет им. П.М. Машерова Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины.

СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ: 5–6 октября 2023 года

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ: 394036, г. Воронеж, ул. К.Маркса, 59, ФГБОУ ВО «ВГАС».

НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

1. Нравственное и патриотическое воспитание молодежи в сфере физической культуры и спорта.
2. Современные технологии в системе физического воспитания детей и учащейся молодежи.
3. Медико-биологическое, психолого-педагогическое обеспечение физической культуры и спорта. Актуальные проблемы безопасности жизнедеятельности.
4. Спортивная подготовка в комплексной реабилитации и социальной интеграции лиц с отклонениями в состоянии здоровья.
5. Социально-экономические, нормативные, правовые и управленческие основы физического воспитания и развития спорта.

УЧАСТИЕ В КОНФЕРЕНЦИИ БЕСПЛАТНОЕ.

ФОРМЫ УЧАСТИЯ: очная, заочная (просьба сообщить информацию о планируемом выступлении с докладом заранее).

ЯЗЫКИ КОНФЕРЕНЦИИ: русский, белорусский, английский.

МАТЕРИАЛЫ ПРИНИМАЮТСЯ ДО 4 СЕНТЯБРЯ 2023 ГОДА. СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ КОНФЕРЕНЦИИ БУДЕТ РАЗМЕЩЕН В БАЗЕ ДАННЫХ РИНЦ.

ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ МАГНИТОТЕРАПИИ У СПОРТСМЕНОВ-ГРЕБЦОВ



Зубовский Д.К.

канд. мед. наук,
Белорусский
государственный
университет
физической
культуры



Ильютик А.В.

канд биол. наук,
доцент,
Белорусский
государственный
университет
физической
культуры



Загоровский В.А.

Белорусский
государственный
университет
физической
культуры

Целью данной работы явилось исследование функционального состояния сердечно-сосудистой системы квалифицированных спортсменов, специализирующихся в академической гребле. В исследовании принял участие 31 спортсмен мужского пола. Показатели центральной гемодинамики, вегетативной регуляции ритма сердца и специальной физической работоспособности указывают на необходимость использования низкоинтенсивной магнитотерапии в качестве внутренировочного средства восстановления.

Ключевые слова: адаптация; гемодинамика; гребля; вегетативная регуляция; магнитотерапия.

RATIONALE FOR MAGNETOTHERAPY APPLICATION IN ROWERS

The purpose of this work was to study the functional state of the cardiovascular system of qualified athletes who specialize in rowing. The study involved 31 male athletes. Indicators of central hemodynamics, vegetative regulation of the heart rhythm, and special physical performance indicate the need to use low-intensity magnetotherapy as an extra-training means of rehabilitation.

Keywords: adaptation; hemodynamics; rowing; autonomic regulation; magnetotherapy.

ВВЕДЕНИЕ

Магнитотерапия (МТ) является одним из старейших методов физиотерапии и прочно вошла в арсенал эффективных немедикаментозных лечебно-восстановительных средств. Многочисленные экспериментальные и клиничко-лабораторные исследования, в том числе, более чем 25-летний опыт одного из соавторов данной публикации, убедительно показывают, что, являясь сложными раздражителями, лечебные магнитные поля (МП) способны обеспечить полезный организму системный приспособительный эффект. Магнитное поле (МП) – это особый вид материи. Все физико-химические процессы в клетках и движение жидкостей в организме сопровождаются возникновением электрических потенциалов и токов и формированием МП. Этим обусловлена чувствительность и реакции органов и систем организма на воздействие внешних МП. После разовых (1–2 процедуры) воздействий отмечают обычно умеренный седативный и гипотензивный эффекты; при повторных (3–4 процедуры) воздействиях уже проявляются обезболивающий и противоотечный эффекты; после 6–8 процедур отмечается возникновение

трофическостимулирующего, противовоспалительного, реокорректирующего, гипокоагуляционного, сосудорасширяющего и десенсибилизирующего действия. При этом воздействиям МП на системы организма присущ следовой характер, сохраняющийся в течение 4–6 недель. В целом физиологическое действие МП заключается в развитии реакции активации и повышении общей резистентности организма [1, 2].

Как указывал выдающийся врач-терапевт Георгий Федорович Ланг (1938): «Функция системы кровообращения в организме состоит в транспорте. Объектом транспорта является кровь». Процесс воспроизводства энергии в организме связан с функциональной состоятельностью всех звеньев кислород-транспортной системы (внешнее дыхание, кроветворение и кровообращение). Сердечно-сосудистая система (ССС) является индикатором и гарантом адекватности обеспечения кислородом тканей. Это зависит от сократительной (частота, ритм сокращений сердца и др.) и насосной (ударный объем, минутный объем кровотока, давление крови в артериях и др.) функций сердца [3].

Таблица 1 – Кинематические показатели (пройденное расстояние за 1 минуту, мощность гребка, прокат лодки за гребок) на гребном тренажере "Concept2"

Показатели	Группа № 1, n=6		Группа № 2, n=14		Группа № 3, n=11	
	Первые 3 мин	Заключит. 3 мин	Первые 3 мин	Заключит. 3 мин	Первые 3 мин	Заключит. 3 мин
Пройденное расстояние за 1 мин, м	154 (147;162)	291*2,3 (284;299)	153 (150;159)	266*1,3 (263;271)	153 (149;159)	237*1,2 (228;246)
Мощность гребка, Вт	49 (42;55)	325*2,3 (298;347)	47 (44;52)	244*1,3 (234;258)	47 (43, 53)	173*1,2 (154;193)
Прокат лодки за гребок, м	9,29 (6,86;12,97)	11,27 (10,14;13,65)	8,61 (7,48;10,08)	11,45 (9,79;12,58)	7,90 (6,05;9,75)	11,26 (8,17;13,86)
Примечание: * – значимые различия между группами по U-критерию Манна-Уитни, по H-критерию Краскела-Уоллиса, P<0,05						

Установленные основные реакции ССС на воздействие МП: уменьшение частоты сердечных сокращений (ЧСС), усиление коронарного кровотока и сократительной функции миокарда, снижение повышенного артериального давления; повышение тонуса стенок артерий, улучшение микроциркуляции; активация противосвертывающей системы и снижение вязкости крови; рост числа эритроцитов, а также содержания гемоглобина в периферической крови, особенно при гемоманнитотерапии; повышение кислородсвязывающей способности гемоглобина [4–6].

Учитывая то, что в ходе спортивной подготовки ССС чаще других систем подвергается перенапряжениям, в ряде видов спорта, в которых требования к транспорту кислорода особенно высоки, тренировка спортсмена сводится в определенной мере к тренировке самого сердца [7].

Особенностями видов гребли является работа большой или переменной интенсивности при чередовании напряжения и расслабления мышц на фоне натуживания при проводке весел. В процессе гребли спортсмен задействует до 95 % мышц всего тела [8], которые нужно обеспечить кислородом. В связи с этим мониторинг адаптационных реакций основной системы, доставляющей кислород к мышцам – ССС, является постоянно актуальным.

Одно из основных противоречий современного спорта заключается в необходимости максимализации функций систем, участвующих в мышечной работе, с последующим восстановлении энергетических ресурсов организма при сохранении здоровья спортсмена. Кроме того, в спорте, том числе и гребном, существуют противоречия между необходимостью повышения функциональной подготовки спортсменов и недостаточной научной разработанностью эффективных средств восстановления функций ССС.

Среди внутренировочных методов оптимизации функциональных возможностей спортсменов доминируют биологически активные добавки, продукты специализированного питания и даже лекарственные препараты, применение которых зачастую непрофессионально и бесконтрольно. В нынешних условиях актуален поиск юридически безупречных (с

точки зрения Всемирного антидопингового кодекса) внутренировочных методов сопровождения тренировочного процесса (ТП). Этим требованиям отвечают методы физиотерапии и, как показывает опыт, в наибольшей степени этому соответствуют механизмы воздействия на организм искусственных МП.

Однако здесь мы встречаемся с еще одним противоречием: актуальность разработки доступных восстановительных методик МТ наталкивается на нехватку научно обоснованных рекомендаций применения МТ на различных этапах ТП спортсменов-гребцов.

С учетом содержания этих противоречий проблема нашего исследования сформулирована следующим образом: как повысить эффективность ТП спортсменов-гребцов путем улучшения физических качеств за счет использования локальной МТ.

Один из путей решения этой проблемы определяет цель освещаемого в данной публикации фрагмента комплексного исследования: обоснование проведения курса процедур МТ у гребцов, специализирующихся в гребле академической, на основе учета исходных показателей центральной гемодинамики (ЦГД), вариабельности сердечного ритма (ВСР) и специальной физической работоспособности (СФР).

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании приняли участие высококвалифицированные гребцы, специализирующиеся в гребле академической (n=31), спортивная квалификация КМС и МС, мужчины, возраст 18–21 год. Показатели ЦГД регистрировались методом дифференциальной тетраполярной реографии (реограф «Импекард-М»). Изучались: частота сердечных сокращений (ЧСС, уд/мин); систолическое, диастолическое, среднее артериальное давление, соответственно САД, ДАД, АДср. (мм рт. ст.); ударный объем крови (УО, мл); минутный объем кровообращения (МОК, мл/мин); сердечный индекс (СИ, л/мин \times м²); общее периферическое сопротивление сосудов (ОПСС, дин \times см⁻⁵); общий гемодинамический показатель (ОГП, усл. ед.). Регистрация показателей ВСР производилась методом

Таблица 2 – Динамика показателей темпа гребли на гребном тренажере "Concept2"

Время работы, мин	Группа № 1, n=6		Группа № 2, n=14		Группа № 3, n=11	
	Темп, гребков/мин	Прирост, %	Темп, гребков/мин	Прирост, %	Темп, гребков/мин	Прирост, %
1–3	17,6 (14,9;20,2)	–	17,75 (14,92;20,58)	–	21,19 (16,26;26,12)	–
4–6	18,3 (16,3;20,4)	+3,97	19,42 (16,72;22,12)	+9,60	20,24 (14,65;25,93)	–4,72
7–9	19,3 (18,7;20,0)	+5,46	20,42 (17,35;23,49)	+5,14	20,76 (14,66;26,86)	+2,97
10–12	20,7 (20,1;21,4)	+7,25	22,75 (18,87;26,63)	+11,27	22,55 (15,41;29,69)	+8,17
13–15	23,1 (21,0;25,4)	+11,59	22,75 (20,4;25,1)	0,00	–	–
16–18	26,0 (23,4;28,7)	+12,55	–	–	–	–

кардиоинтервалографии с использованием комплекса «Нейрон-Спектр» в покое и при проведении активной ортостатической пробы (АОП). Изучались пространственно-спектральные компоненты ВСР (TR, мс² – общая мощность спектра ВСР; VLF мс² – мощность спектра очень низких частот; LF мс² – мощность спектра низких частот; HF мс² – мощность спектра высоких частот спектра ВСР); из показателей вариационной пульсометрии в данной публикации отображена динамика SI, у. е. (стресс-индекс или индекс напряжения). Показатели регистрировали в покое и сразу после выполнения физической нагрузки. Исследования проводили в подготовительном периоде годового макроцикла. При определении показателей СФР использовался ступенчатый тест на гребном тренажере "Concept2": скорость гребли меняли от 2,5 м/с (9 км/ч) по 0,5 м/с (1,8 км/ч) каждые 180 секунд гребли. ЧСС фиксировали в конце каждой минуты выполнения гребли, которое продолжалось до достижения показаний ЧСС170 уд/мин В течение 3 первых и 3 последних минут гребли были проанализированы среднegrupповые значения следующих кинематических показателей: пройденное расстояние за 1 минуту, мощность гребка и прокат лодки за гребок. Математическая обработка результатов исследований проводилась с использованием общепринятых методов вариационной статистики. Количественные признаки представлены в виде медианы значений (Me) и интерквартильного размаха с описанием значений 25 и 75 перцентилей: Me (25 %; 75 %). Значимость различий между показателями в сравниваемых группах определяли с помощью U-критерия Манна-Уитни, H-критерия Краскела-Уоллиса (критическое значение уровня значимости 0,05).

Основные результаты исследования. По результатам тестирования были определены три группы спортсменов с различными кинематическими показателями гребли: группа № 1 (6 чел.) – спортсмены, выполнявшие греблю до достижения ЧСС 170 в диапазоне от 16 до 18 мин (скорость гребли – 5 м/с или 18 км/ч); группа № 2 (14 чел.) – спортсмены, выполнявшие греблю до достижения ЧСС 170 в диапазоне от 13 до 15 мин (скорость гребли – 4,5 м/с или

16,2 км/ч); группа № 3 (11 чел.) – спортсмены, выполнявшие греблю до достижения ЧСС170 в диапазоне от 10 до 12 мин (скорость гребли 4 м/с или 14,4 км/ч). Кинематические показатели тестирования отображены в таблице 1.

Как видно из представленных данных, спортсмены всех 3 групп в течение первых 3 минут проходили в среднем за 1 минуту примерно одинаковое расстояние (153 и 154 м) и работали практически с одинаковой мощностью (47 и 49 Вт). При этом, однако, средний прокат лодки за гребок в течение первых 3 минут в группе № 1 был значительно выше: 9,29, 8,61 и 7,9 м, соответственно (таблица 1).

Как указывают данные таблицы 2, где отображены среднegrupповые показатели темпа гребли испытуемых, для гребцов группы № 1 было характерно исходно непрерывное увеличение темпа гребли с нарастающим ростом числа гребков за минуту: 17,6 гр/мин; 18,3 гр/мин; 19,3 гр/мин; 20,7 гр/мин; 23,1 гр/мин и 26,0 гр/мин и нарастанием прироста (%) показателей: +3,97 %; +5,46 %; +7,25 %; +11,59 % и +12,55% (таблица 2).

Для гребцов 2-й группы также характерно нарастание темпа гребли (17,7 гр/мин; 19,4 гр/мин; 20,4 гр/мин; 22,7 гр/мин и 22,7 гр/мин). Однако прирост числа гребков за каждую последующую минутку выглядит совсем по-иному с убыванием прироста показателей: +9,40 %; + 5,14 %; +11,27 % и 0,00 % (таблица 2).

Для гребцов 3-й группы характерен бурный темп гребли, превышающий таковые в группах № 1 и № 2 с 1-й по 12-ю минуты с более быстрым истощением физических кондиций и выходом на ЧСС170 значительно раньше, чем у спортсменов групп № 1 и № 2 (таблица 2).

Достижение высокого результата спортсмена базируется как на тактических знаниях, технических навыках, уровне развития физических и психических качеств, так и на состоянии физиологических систем обеспечения работоспособности, при этом ведущая роль отводится ССС [9].

Среднegrupповые величины некоторых показателей ЦГД гребцов в состоянии покоя и после физической нагрузки представлены в таблице 3.

Таблица 3. – Показатели центральной гемодинамики гребцов

Показатели	Группа 1, n=6	Группа 2, n=14	Группа 3, n=11
до нагрузки			
ЧСС, уд/мин	60 (59; 62)	68 (61; 73)	63 (56; 71)
УО, мл	123,1 (120,1; 141,7)*2, 3	111,8 (95,6; 117,7)*1	107,2 (95,8; 119,6)*1
МОК, л/мин	8,4 (7,0; 9,1)	7,9 (7,4; 8,8)	6,9 (6,0; 8,4)
СИ, л/мин×м ²	4,0 (3,8; 4,4)	3,5 (3,4; 9,9)	3,7 (2,9; 4,2)
ОПСС, дин×с×см ⁻⁵	720,7 (621,2; 788,8)	828,5 (750,2; 878,2)	934,4 (787,8; 1116,8)
ОГП, у. е.	141,3 (135,3; 146,7)*3	152,5 (143,4; 162,3)	151,8 (147,8; 156,7)*1
после нагрузки			
ЧСС, уд/мин	172 (171; 173)*3	173 (171; 174)	177 (175; 181)*1
УО, мл	112,8 (107,7; 139,37)*3	106,1 (99,2; 114,0)*3	83,3 (63,5; 95,0)*1, 2
МОК, л/мин	19,4 (18,4; 23,7)	18,4 (16,9; 19,9)	15,4 (11,2; 19,4)
СИ, л/мин×м ²	10,7 (8,8; 12,1)	8,9 (7,5; 9,7)	7,7 (5,9; 9,9)
ОПСС, дин×с×см ⁻⁵	428,5 (363,6; 499,9)*2, 3	669,5 (580,6; 753,4)*1	710,5 (560,6; 801,3)*1
Примечание: * – значимые различия между группами по U-критерию Манна–Уитни, P<0,05.			

При сравнении среднегрупповых показателей ЦГД отмечены следующие закономерности:

- в состоянии покоя до выполнения физической нагрузки у гребцов трех групп величины УО, МОК и СИ были выше физиологических норм (таблица 3). При этом показатели УО у гребцов группы № 1 составили 123,1 (120,1; 141,7) мл, что значимо выше по сравнению со спортсменами групп № 2 и № 3: 111,8 (95,6; 117,7) мл и 107,2 (95,8; 119,6) мл соответственно (P<0,05, таблица 3);

- уровни ОГП соответствовали хорошему либо удовлетворительному гемодинамическому состоянию, в группе № 1 величина ОГП составила 141,3 (135,3; 146,7) у. е., что значимо ниже, чем ОГП в третьей группе: 151,8 (147,8; 156,7) у. е. (P<0,05, таблица 3);

- у всех гребцов выявлен гиперкинетический тип кровообращения, при котором поддержание уровня АД осуществляется за счет повышенных значений СИ, УО, МОК при низких величинах ОПСС, что отражает высокую производительность миокарда, однако может являться признаком напряжения функционирования ССС.

Обращаем внимание на уровни показателя УО, характеризующего состояние насосной функции сердца. Так, в покое показатель УО в группе № 1 составил 123,1 (120,1; 141,7) мл; в группе № 2 – 111,8 (95,6; 117,7) мл, а в группе № 3 – 107,2 (95,8; 119,6) (P<0,05) (таблица 3). При этом показатель ОПСС в группе № 1 был значительно ниже – 720,7 (621,2; 788,8), дин×с×см⁻⁵, чем в группе № 2 – 828,5 (750,2; 878,2), дин×с×см⁻⁵ и группе № 3 – 934,4 (787,8; 1116,8), дин×с×см⁻⁵ (P<0,05).

Следует особо отметить достоверное снижение величины УО при выполнении физической нагрузки во всех группах наблюдения по сравнению с состоянием

покоя. Так, у гребцов группы № 1 среднегрупповая величина УО снижалась по сравнению с дорабочими значениями со 123,1 до 112,8 мл (–8,4 %); у гребцов группы № 2 – со 111,8 мл до 106,1 мл (–5,1 %); у гребцов группы № 3 – со 107,2 мл до 83,3 мл (–22,3 %) (таблица 3).

Снижение УО после нагрузки, причем, достоверно более выраженное в группе № 3, обозначает то, что нагрузочное увеличение МОК реализовалось преимущественно за счет увеличения ЧСС и свидетельствует о низкой адаптации насосной функции сердца к физической нагрузке. Активно работающее при нагрузке сердце-насос обладает небольшим динамическим диапазоном, что является признаком или угрозой напряжения функционирования ССС. Добавляет сюда негатива высокая частота регистрации феномена бесконечного тона (20 чел.; 64,5 %).

Таким образом, вышеприведенная динамика показателей ЦГД во всех трех группах наблюдения свидетельствует о напряжения механизмов функционирования ССС и служит предпосылкой для применения МТ в качестве внутренировочного средства восстановления.

Понимая приоритет тренировочной работы в развитии работоспособности спортсменов, укажем, тем не менее, на то, что напряженное функционирование ССС определяет невысокие уровни СФР, что и отмечается в группах наблюдения, в особенности у спортсменов группы № 3. Наши предыдущие исследования показали, что улучшение показателей общей и специальной ФР под влиянием курса процедур МТ происходит прежде всего в условиях коррекционно-модулирующего воздействия МТ на систему кровообращения.

Функционирование ССС и ее адаптация во многом формируется путем варьирования ЧСС в соответствии с изменениями внешней и внутренней среды. Лабильность ЧСС, иначе – ВСР, управляемая вегетативной нервной системой (ВНС), обеспечивает непрерывность транспорта кислорода к органам [10]. Нами были рассчитаны среднегрупповые величины показателей ВСР у гребцов в состоянии покоя и после выполнения тестирующей физической нагрузки в положении лежа и стоя (таблица 4).

В структуре ВСР мерой мощности вегетативной регуляции физиологических процессов в организме является показатель общей мощности спектра ВСР – TP (Total Power). TP обозначает необходимый запас деятельности ССС в соответствии с потребностями организма в каждой конкретной ситуации.

У испытуемых показатель TP изначально соответствовал средней активности и закономерно снижался при АОП, как в покое, так и после выполнения физической нагрузки. Так, у спортсменов группы № 1 в положении стоя до нагрузки среднегрупповая величина TP снизилась с 2220 м² до 1226 м² (–44,8 %); у спортсменов группы № 2 – с 3172 м² до 1079 м² (–66,0 %); в группе № 3 – с 2729 м² до 1367 м² (–49,9 %). После нагрузки снижение аналогичных показателей в группах наблюдения составило, соответственно: –38,5 %, –41,8 % и –57,4 % (таблица 4).

Акцентируем внимание: при сравнении исходных (в положении лежа до нагрузки) и заключительных (в положении стоя после нагрузки) значений показателя TP видно его резкое снижение: в группе № 1 – с 2220 м² до 592 м² (–73,3 %); в группе № 2 – с 3172 м² до 424 м² (–86,8%); в группе № 3 – с 2729 м² до 228 м² (–91,6 %). Это указывает на ослабление рефлекторных влияния ВНС на ССС и является ранним и первым сигналом о дезинтеграции вегетативной регуляции ССС при выполнении физической нагрузки, в особенности у гребцов группы № 3.

Общая активность нейрогуморальных влияний на сердечный ритм (TP) складывается из спектра составляющих мощностей в диапазонах HF, LF, VLF и ULF – высоко-, и низко-, очень низко- и ультранизкочастотных компонентов, соответственно. Анализ составных частей ВСР является основой всех исследований с использованием этой методики. При одной и той же суммарной мощности спектра (TP) порядок распределения составляющих спектра может быть различным. В норме структура спектра (паттерн регуляции) такова: HF>LF>VLF>ULF [11].

В группах наблюдения отмечены различия паттернов регуляции в зависимости от СФР спортсменов.

У гребцов группы № 1 в состоянии покоя отмечен паттерн регуляции с незначительным преобладанием волн низкой частоты: LF>HF>VLF (таблица 4), что указывало на умеренную симпатическую активность ВНС, свидетельствовало о рабочем состоянии регуляторных систем и адаптивной перестройке дея-

тельности ВНС и центральных структур регуляции в ответ на физические нагрузки.

У гребцов группы № 2 активность волн спектра ВСР выглядела следующим образом: VLF>HF>LF (таблица 4). Повышенная активность волн очень низкой частоты (VLF) отражала высокую централизацию в управлении ритмом сердца и свидетельствовала об утомлении, напряжении и недовосстановлении организма.

Паттерн регуляции гребцов группы № 3 имел нормальную конфигурацию: HF>LF>VLF [11], однако выраженное преобладание парасимпатического звена регуляции (HF – 48,9 %) (таблица 4) также указывало на состояние утомления и недовосстановления организма спортсменов.

При анализе показателей ВСР в положении стоя (АОП) как до, так и после выполнения тестирующей физической нагрузки наблюдалась, как уже указывалось, закономерное снижение общей мощности спектра ВСР. Однако обращают на себя внимание два факта: повышение SI по сравнению с фоновой записью и значительный рост вклада LF- и VLF-волн на фоне уменьшения вклада HF-волн во всех группах наблюдения (таблица 4). Так, до выполнения физической нагрузки при смене положения тела Si увеличился в 2,6 раза у гребцов группы № 1, в 3,9 раза – в группе № 2 и в 4,6 раза – в группе № 3. Данные изменения демонстрируют напряжение регуляторных механизмов, активизацию гипофизарно-гипоталамического компонента, снижение рефлекторной парасимпатической регуляции у спортсменов-гребцов и позволяют оценить как недостаточно высокую устойчивость ССС и организма к физиологическому стрессу в виде АОП.

Изученная ранее динамика показателей ВСР: Si, VLF, HF, LF/HF и оптимизация паттерна регуляции ВСР указывала на модулирующее действие МТ на структуры ЦНС, например, уменьшение после курса МТ прироста показателя VLF при проведении АОП. Продолжающееся снижение напряжения регуляторных систем спортсменов наблюдалось в отдаленном периоде (спустя 4–5 недель) после курса процедур МТ [12].

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведенных ранее исследований подтвердили один из основополагающих тезисов современной спортивной медицины о том, что тренирующие и адаптирующие мероприятия спортивно-педагогического, физиологического и медицинского характера объединяются в единый комплекс, а воздействие лечебными физическими факторами становится неотъемлемым компонентом процесса тренировки спортсмена.

Общее, системное или локальное воздействие МП на организм человека приводит к усилению насосной функции сердца за счет улучшения сократительной

способности миокарда и, следовательно, – к росту УО. Снижение симпатикотонии реализуется в виде уменьшения ОПСС, что улучшает условия транспорта кислорода к мышцам – рабочим органам спортсмена. Уменьшение числа лиц с гиперкинетическим типом кровообращения непосредственно после курса процедур МТ и в отдаленном периоде характеризует переход ССС на более экономичное функционирование, вследствие повышения активности парасимпатического отдела ВНС и одновременного уменьшения влияния надсегментарных центров регуляции симпатического отдела ВНС [4].

■ ВЫВОДЫ

1. Основные направления использования МТ в качестве средства восстановления спортсменов-гребцов: а) устранение (снижение) общего уровня утомления и профилактика перетренированности путем стимуляции естественного процесса восстановления; б) предварительное повышение (стимуляция) общего уровня работоспособности.

2. В структуре годового макроцикла курс процедур МТ может использоваться в нагрузочных мезоциклах подготовительного периода, а также в восстановительном периоде.

3. Применение МТ должно быть обоснованным, учитывая то, что в развитии переутомления и его патологических последствий важную роль играют ряд таких механизмов и факторов, лимитирующих работоспособность, как гипоксия, ацидоз, инициация свободнорадикальных процессов и др.

■ ЛИТЕРАТУРА

1. Улащик, В. С. Общая физиотерапия: Учебник / В. С. Улащик, И. В. Лукомский. – 3-е изд., стереотип. – Минск : Книжный Дом, 2008. – 512 с.

2. Зубовский, Д. К. Введение в спортивную физиотерапию / Д. К. Зубовский, В. С. Улащик. – Минск : БГУФК. – 2009. – 235 с.

3. Морман, Д. Физиология сердечно-сосудистой системы / Д. Морман, Л. Хеллер. – СПб. : «Питер», 2000. – 256 с.

4. Зубовский, Д. К. Применение магнитотерапии в спорте высших достижений: пособие для спортивных врачей / Д. К. Зубовский, В. С. Улащик, Е. А. Лосицкий. – Минск : ГУ «РУМЦ ФВН», 2011. – 23 с.

5. Зубовский, Д. К. Влияние гемагнитотерапии на сердечно-сосудистую систему и физическую работоспособность спортсменов / Д. К. Зубовский, В. С. Улащик // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2011. – № 5. – С. 44-49.

6. Влияние метода гемагнитотерапии на состояние системы гемостаза у спортсменов разной квалификации / Н. Г. Кручинский [и др.]. // Эфферентная терапия. – 2006. – Т. 12. – №4. – С. 56-61.

7. Баранова, Е. А. Функциональная адаптация сердечно-сосудистой системы у спортсменов, тренирующихся в циклических видах спорта / Е. А. Баранова, Л. В. Капилевич // Вестн. ТГУ. – 2014. – № 383. – С. 176-179.

8. Лифанов, А. А. Методика преподавания и обучения гребным видам спорта в вузе / А. А. Лифанов, Р. Р. Салахиев, Е. В. Фомина. – Казань : КФУ, 2015. – 52 с.

9. Иорданская, Ф. А. Мониторинг здоровья и функциональная подготовленность высококвалифицированных спортсменов в процессе учебно-тренировочной работы и соревновательной деятельности / Ф. А. Иорданская, М. С. Юдинцева. – М. : Сов. спорт, 2006. – 240 с.

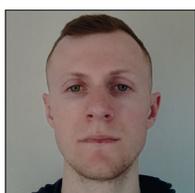
10. Баевский, Р. М. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения / Р. М. Баевский, Г. Г. Иванов. – М. : Медицина, 2000. – 295 с.

11. Шлык, Н. И. Сердечный ритм и тип регуляции у детей, подростков и спортсменов / Н. И. Шлык. – Ижевск : Изд-во Удмуртского ун-та, 2009. – 255 с.

12. Илютик, А. В. Вариабельность сердечного ритма и центральная гемодинамика у высококвалифицированных гребцов с разной активностью вегетативной регуляции // А. В. Илютик, Д. К. Зубовский, В. А. Загоровский // Ученые записки Белорусского государственного университета физической культуры : сб. науч. тр. / редкол. : С. Б. Репкин (гл. ред.) [и др.]; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2021. – Вып. 24. – С. 296-303.

23.02.2023

ОСОБЕННОСТИ ПОДДЕРЖАНИЯ ПОСТУРАЛЬНОГО БАЛАНСА И ТЕКУЩЕЙ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У ФУТБОЛИСТОВ В ОДНООПОРНОЙ СТОЙКЕ

**Тишутин Н.А.**

Белорусский
государственный
университет
физической
культуры

**Рубченя И.Н.**

канд биол. наук,
доцент,
Белорусский
государственный
университет
физической
культуры

В статье проведен анализ особенностей поддержания постурального баланса в одноопорной стойке, а также текущего уровня вегетативной регуляции сердечного ритма у спортсменов-футболистов. Установлено, что футболисты характеризуются более высоким уровнем поддержания постурального баланса как в стойке на доминирующей, так и на недоминирующей ногах по сравнению со студентами, не занимающимися спортом. У футболистов при поддержании одноопорной стойки выявлена меньшая активность центрального контура управления ритмом сердца, а также симпатической нервной системы и, напротив, более высокая активность парасимпатической нервной системы. Выявленные особенности поддержания постурального баланса, а также текущей вегетативной регуляции у футболистов можно рассматривать как важное условие, позволяющее им более эффективно действовать в различных игровых ситуациях, связанных с необходимостью поддержания одноопорных стоек.

Ключевые слова: постуральный баланс; одноопорная стойка; вегетативная регуляция сердечного ритма; футболисты; постуральный контроль.

PECULIARITIES OF MAINTAINING POSTURAL BALANCE IN A SINGLE-SUPPORT STAND AND CURRENT VEGETATIVE REGULATION IN FOOTBALL PLAYERS

The features of maintaining postural balance in a single support stand, as well as the current level of autonomic regulation of the heart rate in football players are analyzed in the article. It has been established that football players are characterized by a higher level of maintaining postural balance both in the stand on the dominant and non-dominant legs compared to students not engaged in sports activities. In football players, while maintaining a single-support stand, a lower activity of the central circuit of the heart rhythm control, as well as of the sympathetic nervous system, and, on the contrary, a higher activity of the parasympathetic nervous system has been revealed. The identified features of maintaining postural balance, as well as the current autonomic regulation in football players, can be considered as an important condition allowing them to act more effectively in various game situations associated with the need to maintain single-support stands.

Keywords: postural balance; single support stand; autonomic regulation of the heart rate; football players; postural control.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время постуральный баланс (ПБ) рассматривается как базовая координационная способность, которая связана с удержанием и управлением общим центром масс тела для недопущения падения или потери равновесия в статических или динамических условиях [1]. Имеются сведения, что высокий уровень поддержания ПБ в спорте положительно влияет на эффективность выполнения двигательных действий, которые составляют основу спортивного результата [2]. Некоторые исследовате-

ли отмечают, что способность к эффективному поддержанию ПБ в статических и динамических условиях является необходимым условием для достижения высокого спортивного результата [3].

Низкий уровень развития способности к поддержанию ПБ в динамических условиях рассматривается как фактор высокого риска получения травм, связанных с повреждениями нижних конечностей [4, 5]. Отмечается, что спортсмены, у которых зафиксирована большая степень девиаций центра давления (ЦД) во фронтальной и сагиттальной плоскостях,

характеризуются более высокой склонностью к травмам в подготовительном и, особенно, в соревновательном периодах подготовки [6]. Следовательно, высокий уровень развития способности к поддержанию ПБ играет важную роль для эффективного выполнения двигательных действий, а также для снижения риска получения травм.

Каждый вид спорта предъявляет специфические требования к особенностям поддержания ПБ, которые будут способствовать наиболее эффективной реализации двигательных действий и достижению высокого спортивного результата [7]. В постуральной системе спортсмена формируются механизмы, включающие использование различных сенсорных модальностей [8], процессов интеграции афферентной информации в центральной нервной системе, стратегий и мышечных синергий [9], которые обеспечивают эффективный постуральный контроль в конкретной спортивной дисциплине. Так, специфика спортивной деятельности футболистов обуславливает необходимость поддержания ПБ не только в простых статических двухопорных стойках, но и в более сложных. Для футболистов характерно поддержание одноопорной стойки (ОС), которая составляет основу всех форм передвижения, ударов и прыжков, а также ситуаций с противоборствами [10]. Футболисты постоянно осуществляют дриблинг, а также различные манипуляции с мячом, которые сочетаются с изменениями положения тела и траектории движения, поддерживая при этом постуральный баланс в ОС.

Усложненные условия поддержания ПБ помимо высоких требований к уровню функционирования постуральной системы предъявляют также более высокие требования к уровню функционирования вегетативного регуляторного звена, которое обеспечивает реализацию эрготропной и трофотропной функций. Имеются сведения, что осуществление частых позных корректировок в усложненных одноопорной стойкой постуральных условиях, требуют высокой активности скелетно-мышечной системы, а также структур головного мозга, включая кору больших полушарий [11]. В связи с этим целесообразным видится изучение особенностей текущей вегетативной регуляции, которая выступает важным компонентом для поддержания в ПБ в одноопорной стойке и обеспечивает высокую игровую эффективность футболистов в целом.

Ранее авторами данной работы проведены комплексные исследования особенностей поддержания ПБ и исходной вегетативной регуляции сердечного ритма (ВРСР) у футболистов в простой двухопорной стойке [12]. Следовательно, в настоящее время являются актуальными исследования, связанные с изучением особенностей поддержания ПБ в одноопорной стойке у футболистов в совокупности с текущей ВРСР, что обуславливает необходимость проведения настоящего исследования.

Цель исследования – анализ особенностей поддержания постурального баланса в одноопорной

стойке на стабиллоплатформе и текущей вегетативной регуляции сердечного ритма у футболистов.

Материалы и методы. Для достижения цели настоящего исследования были обследованы 100 студентов Белорусского государственного университета физической культуры. Все студенты были мужского пола в возрасте от 17 до 20 лет. К основной группе были отнесены 50 студентов, которые являлись действующими игроками в различных футбольных клубах Республики Беларусь. Все принявшие участие в исследовании футболисты имели I спортивный разряд или II спортивный разряд со стажем занятий футболом более 10 лет. К группе контроля отнесены 50 студентов-сверстников, не занимающихся спортом, а также не имеющих спортивных разрядов. Все исследуемые студенты проходили тестирование во временном интервале 9.00–11.00.

Перед проведением основного исследования на стабиллоплатформе у всех испытуемых проводилось измерение следующих антропометрических показателей: длина тела, масса тела, а также длина стопы. Масса тела (кг) определялась при помощи медицинских электронных весов ВЭМ-150 (ОАО «Зенит-БелОМО», Республика Беларусь). Для определения длины стопы использовалась измерительная линейка для ног. Длину тела (см) испытуемых фиксировали в положении стоя при помощи медицинского ростомера.

Также все участники исследования прошли анкетирование для определения доминирующей ноги (ДН) и недоминирующей ноги (НН). Для их определения применялась методика, предложенная Е.М. Бердичевской [13].

Для выявления особенностей поддержания ПБ в ОС использовался тест «свободная стойка», который имеется в стабиллометрической платформе «ST-150» с программным обеспечением STPL (ООО Мера-ТСП, г. Москва). Одноопорная стойка была строго стандартизирована для всех исследуемых и представляла собой стойку на одной ноге с параллельной фиксацией другой ноги спереди с углами 90° в тазобедренном, голеностопном и коленном суставах [14]. Все участники поддерживали ПБ в стойке на одной ноге, придерживаясь данной последовательности: ДН (55 секунд) – НН (55 секунд) – 1 минута отдыха – НН (55 секунд) – ДН (55 секунд). За итоговый результат брались средние за две попытки данные. Очередность менялась для нивелирования влияния последовательности поддержания стоек на доминирующей и недоминирующей ногах на итоговый результат. Для получения более объективных стабиллометрических результатов проводилось усреднение данных с двух попыток поддержания ОС.

Одновременно с поддержанием ОС на стабиллоплатформе производилась регистрация кардиоинтервалограммы (КИГ), автоматический анализ которой сопровождался расчетом показателей вариабельности сердечного ритма (ВСР). Анализ значений показателей ВСР, которые были зарегистрированы

параллельно с поддержанием позы в ОС, позволил исследовать особенности текущей вегетативной регуляции. Регистрация КИГ производилась на электрокардиографе «Полиспектр-8» фирмы «Нейрософт» (г. Иваново, РФ).

Статистическая обработка результатов исследования производилась с использованием программы Statistica 12. Для анализа полученных результатов на нормальность распределения применялся критерий Шапиро–Уилка. Поскольку полученные данные имели ненормальное распределение, то для описательной статистики использовалась медиана (Me) и центили (25 %, 75 %). Достоверность различий между основной группой и группой контроля определяли по U-критерию Манна–Уитни. Внутригрупповые различия между стойками на ДН и НН определялись с использованием W-критерия Уилкоксона. Статистически значимыми считались различия при $p \leq 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Перед рассмотрением полученных стабилметрических результатов был проведен сравнительный анализ значений антропометрических показателей между двумя исследуемыми группами. Целесообразность сравнительного анализа данных показателей связана с тем, что при прочих равных условиях человеку с большей длиной тела будет труднее сохранять вертикальное положение тела в связи с более высоким расположением общего центра тяжести. Напротив, большая длина стопы будет положительно влиять на эффективность поддержания позы за счет большей площади опоры. Так, длина тела была выше на 2 см у представителей группы контроля (182 см) по сравнению с таковыми в основной группе (180 см), а масса тела, наоборот, у лиц основной группы (72,2 кг) выше на 0,6 кг, чем у группы контроля (71,6 кг). Дли-

на стопы характеризовалась схожей степенью различий между двумя исследуемыми группами: основная группа – 27 см, группа контроля – 28 см. По всем рассматриваемым антропометрическим показателям не было выявлено значительных различий между футболистами и студентами, не занимающимися спортом, следовательно, фактор антропометрии не оказывал существенного влияния на различия, которые могут быть выявлены по результатам поддержания ОС.

В таблице 1 представлены значения стабилметрических показателей, которые характеризуют особенности поддержания ПБ в ОС у представителей основной группы и группы контроля. Интегральный показатель ОФР, указывающий на эффективность поддержания ПБ у представителей основной группы, имел следующие значения: ДН – 31 балл, НН – 32 балла. У представителей группы контроля его значения были ниже на 23 % ($p \leq 0,05$) и 13 % ($p \leq 0,05$) на доминирующей и недоминирующей ногах соответственно по сравнению с таковыми в основной группе. То есть, принявшие участие в исследовании футболисты характеризовались более высоким уровнем поддержания ПБ в одноопорной стойке как на ДН, так и на НН по сравнению со студентами, не занимающимися спортом. Несмотря на наличие достоверных межгрупповых различий, обе исследуемые группы характеризовались отсутствием значительных внутригрупповых различий между ДН и НН. Однако если у футболистов разницы между ногами в уровне поддержания одноопорного баланса по данным ОФР практически не наблюдается, то у студентов, которые не занимаются спортом, на НН значения ОФР были выше на 17 %, чем на ДН.

Анализируя значения показателя площади перемещений ЦД между двумя исследуемыми группами, отмечаем наличие достоверных различий только между стойками на ДН. При поддержании позы в ОС у представителей группы контроля зафиксированы значения показателя S на 30 % ($p \leq 0,05$) и 7 % превышающие таковые в основной группе на доминирующей и недоминирующей ногах соответственно. Подобные различия в значениях S позволяют утверждать о более эффективном поддержании ПБ в одноопорной стойке у футболистов по сравнению со студентами, не занимающимися спортом, однако эти различия по данным площади колебаний ЦД значительны только в стойке на ДН. Внутригрупповых различий, характеризующих эффективность поддержания ПБ на доминирующей и недоминирующей ногах, выявлено не было, что указывает на схожий уровень одноопорной устойчивости на ДН и НН.

Таблица 1. – Стабилметрические показатели при поддержании постурального баланса в одноопорной стойке на доминирующей и недоминирующей ногах у представителей двух исследуемых групп

Показатель	Основная группа		Группа контроля	
	ДН	НН	ДН	НН
ОФР – оценка функции равновесия, баллы	31* [25; 37]	32# [26; 37]	24 [19; 31]	28 [21; 34]
S – площадь стадокинезиограммы с 95 % доверительным интервалом, мм ²	359* [293; 480]	360 [309; 452]	468 [339; 569]	386 [315; 527]
Qx – среднее квадратическое (ЦД) относительно X, мм	4,6* [4; 5,2]	4,5 [4,1; 5,1]	4,9 [4,3; 5,5]	4,8 [4,1; 5,2]
Qy – среднее квадратическое (ЦД) относительно Y, мм	6,2* [5,5; 7,4]	6,1# [5,5; 6,8]	6,9 [5,8; 8,1]	6,6 [5,7; 8]
LFS – отношение длины стадокинезиограммы к ее площади	3,7* [2,9; 4,6]	3,6 [2,8; 4,5]	2,9 [2,3; 4]	3,1 [2,4; 4,3]

Примечание: * – достоверность межгрупповых различий в стойке на доминирующей ноге ($p \leq 0,05$); # – достоверность межгрупповых различий в стойке на недоминирующей ноге ($p \leq 0,05$).

Показатели среднеквадратического отклонения ЦД во фронтальной и сагиттальной плоскостях указывают на степень колебаний ЦД при поддержании ПБ. Так, в стойке на ДН отмечаются достоверные различия в значениях Qx (основная группа – 4,6 мм, группа контроля – 4,9 мм; $p \leq 0,05$) и Qy (основная группа – 6,2 мм, группа контроля – 6,9 мм; $p \leq 0,05$). В одноопорной стойке на НН значения показателей Qx, Qy также были выше у представителей группы контроля на 7 и 8 % ($p \leq 0,05$) соответственно по сравнению с основной группой, однако значительно большей оказалась только степень колебаний в сагиттальной плоскости (Qy). То есть футболисты характеризовались значительно более высоким уровнем устойчивости в сагиттальной плоскости по сравнению со студентами, не занимающимися спортом, причем как в стойке на ДН, так и на НН. Устойчивость к колебаниям во фронтальной плоскости оказалась значительно более высокой у футболистов только при поддержании ПБ в стойке на ДН.

Значения показателя LFS также характеризовались различиями у двух исследуемых групп. У представителей основной группы значения LFS были выше на 28 % ($p \leq 0,05$) и 16 % по сравнению с таковыми в группе контроля в стойках на доминирующей и недоминирующей ногах соответственно. Данные различия указывают на то, что футболисты за счет относительно большей длины перемещений ЦД сохраняют меньшую их площадь по сравнению со студентами, которые не занимаются спортом. Подобная особенность поддержания ПБ у футболистов может рассматриваться как более экономный и в то же время эффективный вариант обеспечения постурального контроля в ОС.

Анализ стабилметрических показателей, отражающих особенности поддержания позы в ОС, позволяет сделать заключение, что футболисты обладают более высоким уровнем одноопорной устойчивости, чем студенты-сверстники, не занимающиеся спортом. Этот более высокий уровень у футболистов в стойке на ДН выражается в значительно меньших колебаниях центра давления во фронтальной и сагиттальной плоскостях, а также относительно большей длине перемещений ЦД, которая сочетается с меньшей их площадью по сравнению с таковой у студентов, которые не занимаются спортом. В стойке на НН более высокий уровень ПБ у футболистов проявляется в достоверно больших значениях интегрального показателя ОФР, а также меньших колебаниях ЦД в сагиттальной плоскости. Значительно меньшее количество перемещений ЦД относительно сагиттальной плоскости у футболистов указывает на меньшее вовлечение в их постуральной контроль тазобедренной стратегии, которая является достаточно энергозатратной в связи с вовлечением большого количества мышц [15].

Вместе с этим отмечается отсутствие значительных различий между уровнем поддержания ПБ на доминирующей и недоминирующей ногах в обеих группах. Такие результаты сходны с данными, представленными в работе T. Paillard (2017), в которой

отмечается многочисленность работ, не выявивших различий между ДН и НН с позиции уровня поддержания ПБ [16]. Однако имеются исследования, которые демонстрируют различия в эффективности поддержания ОС между доминирующей и недоминирующей ногами [17], в частности, у изучаемых нами футболистов [18]. Авторы работ, в которых выявлены различия в уровне поддержания одноопорного баланса, объясняют это спецификой асимметричных видов спорта, в которых требования к уровню ПБ различаются для доминирующей и недоминирующей ног.

С другой стороны, имеются исследования, которые демонстрируют отсутствие каких-либо различий между ДН и НН в эффективности поддержания ПБ, что находит подтверждение и в результатах настоящей работы. Объяснение подобных результатов может связано с тем, что стратегии постурального контроля вырабатываются в центральной нервной системе и в ней для снижения степени асимметрии по уровню поддержания баланса на ДН и НН может компенсироваться разница в силе ног [19]. Имеются сведения, что низкая степень асимметрии по уровню поддержания позы может положительно влиять на различные двигательные характеристики и спортивные результаты, а также снижать риск получения травм нижних конечностей [20].

Анализ данных по уровню ВРСР, которая сопровождала поддержание ОС, не выявил каких-либо показателей, значения которых достоверно различались между доминирующей и недоминирующей ногами (таблица 2). Это указывает на то, что уровень ВРСР, который необходим для обеспечения постурального контроля в ОС, схож для обеих ног.

По большинству из рассматриваемых показателей ВРСР, между основной группой и группой контроля отмечаются значительные различия в их значениях. Так, значения ЧСС у представителей основной группы составляли 80 уд/мин и 78 уд/мин при поддержании ПБ на доминирующей и недоминирующей ногах соответственно. У представителей группы контроля значения ЧСС в этих же стойках были выше на 19 % ($p \leq 0,05$) и 24 % ($p \leq 0,05$) соответственно по сравнению с таковыми в основной группе. Следовательно, футболисты при поддержании ОС демонстрировали более экономичный уровень функционирования сердечно-сосудистой системы по сравнению со студентами, которые не занимаются спортом.

Еще большая степень межгрупповых различий наблюдается при анализе значений индекса напряжения. У студентов основной группы значения ИН были ниже на 129 % ($p \leq 0,05$) и 190 % ($p \leq 0,05$) при поддержании позы в стойках на ДН и НН соответственно по сравнению со студентами группы контроля. То есть, по данным индекса напряжения, у футболистов ВРСР в процессе поддержания позы в ОС обеспечивается за счет меньшего вовлечения центрального контура

Таблица 2. – Показатели вариабельности сердечного ритма при поддержании пострального баланса в одноопорной стойке на доминирующей и недоминирующей ногах у футболистов и студентов, не занимающихся спортом

Показатель	Основная группа		Группа контроля	
	ДН	НН	ДН	НН
ЧСС – частота сердечных сокращений, уд/мин	80* [74; 91]	78# [70; 87]	95 [87; 104]	97 [89; 107]
ИН – индекс напряжения, у. е.	147* [88; 232]	124# [78; 250]	337 [172; 485]	360 [210; 572]
RMSSD – квадратный корень из суммы разностей ряда кардиоинтервалов, мс	31* [22; 38]	32# [22; 52]	19 [12; 25]	18 [11; 26]
Total – общий спектр мощности, мс ²	2276* [1405; 3420]	2449# [1404; 3843]	1205 [844; 2235]	1114 [721; 1986]
LF norm – относительная мощность волн низкой частоты, п. у.	76 [67; 85]	76 [67; 83]	80 [65; 88]	79 [67; 86]
HF norm – относительная мощность волн высокой частоты, п. у.	24 [15; 33]	24 [17; 33]	20 [12; 35]	21 [14; 31]

Примечание: * – достоверность межгрупповых различий в стойке на доминирующей ноге ($p \leq 0,05$); # – достоверность межгрупповых различий в стойке на недоминирующей ноге ($p \leq 0,05$).

управления, чем у студентов, которые не занимаются спортом.

Обратная тенденция выявлена по показателю RMSSD, значения которого у представителей основной группы были выше на 63 % ($p \leq 0,05$) и 78 % ($p \leq 0,05$) в стойках на ДН и НН соответственно по сравнению с таковыми в группе контроля. Это свидетельствует о большем вкладе в ВРСР у футболистов парасимпатического звена ВНС. Высокая активность парасимпатической нервной системы указывает на более экономный режим функционирования вегетативного регуляторного звена, который, сочетаясь у футболистов с высокими результатами в ОС, является важным условием, способствующим их высокой игровой эффективности на поле.

Значения показателей спектрального анализа сердечного ритма также имели некоторые различия у изучаемых групп. Так, суммарный спектр мощности частот (TP) находился на значительно более высоком уровне в основной группе по сравнению с группой контроля: основная группа (ДН – 2276 мс², НН – 2449 мс²), группа контроля (ДН – 1205 мс², НН – 1114 мс²). Следовательно, при поддержании сложной ОС у футболистов отмечается больший общий резерв вегетативной регуляции организма, который будет обеспечивать лучшую адаптацию к тренировочным нагрузкам [21].

Детальный анализ вклада волн различной частоты в суммарный уровень ВРСР позволил выявить некоторые межгрупповые различия в значениях показателей LF norm. и HF norm., зафиксированных в ОС. Достоверных межгрупповых различий по данным показателям выявлено не было, однако значения показателя

LF norm у представителей основной группы при поддержании пострального баланса на ДН и НН были ниже, чем у представителей группы контроля, а по показателю HF norm. отмечалась обратная тенденция. То есть, при поддержании позы в ОС у футболистов отмечалась меньшая активность симпатической нервной системы. Вместе с этим футболисты, по сравнению с группой контроля, характеризовались относительно высокой активностью автономного контура регуляции ритма сердца и парасимпатического звена ВНС, что указывает на более экономный уровень ВРСР у футболистов в процессе поддержания позы в усложненных условиях.

В итоге можно заключить, что принявшие участие в исследовании футболисты характеризуются более оптимальным уровнем ВРСР, который зафиксирован при поддержании ПБ в одноопорных стойках.

Несмотря на преобладание низкочастотных волн в общем спектре мощности у обеих исследуемых групп, футболисты демонстрировали меньшую активность центрального контура управления ритмом сердца, а также симпатических влияний и, напротив, более высокую активность парасимпатической нервной системы. Важно отметить, что в функциональную систему, формирующуюся для поддержания ПБ, включается активность как симпатической, так и парасимпатической нервной системы, которые, согласно современным представлениям, находятся в синергическом взаимодействии [22, 23]. Следовательно, выявленные особенности соотношения вклада симпатического и парасимпатического отделов в вегетативную регуляцию сердечного ритма у футболистов, способствуют более эффективному поддержанию ПБ в усложненных небольшой площадью опоры условиях.

Установленные особенности обеспечения ВРСР в одноопорной стойке у футболистов, вероятно, можно рассматривать как проявления долговременных адаптивных перестроек, позволяющих оптимально функционировать в специфической спортивной деятельности. Это важно, поскольку отмечается, что для достижения высоких спортивных результатов футболистам необходимы оптимальные взаимосвязи вегетативного регуляторного звена с двигательным и вестибулярным анализаторами [24].

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, проанализированы особенности поддержания ПБ в одноопорной стойке и текущего уровня ВРСР у футболистов. Установлено, что

футболисты характеризуются более высоким уровнем поддержания позы с ОС по сравнению со студентами, которые не занимаются спортом. Более высокий уровень у футболистов в стойке на ДН проявляется в значительно меньших девиациях ЦД во фронтальной и сагиттальной плоскостях, а также в больших значениях интегрального показателя ОФР по сравнению со студентами, которые не занимаются спортом. В стойке на НН у футболистов зафиксированы достоверно большие значения показателя ОФР, а также, напротив, значительно меньшие перемещения ЦД в сагиттальной плоскости. Данные особенности поддержания ОС связаны с текущей ВРСР, которая характеризуется у футболистов более оптимальными соотношениями вклада различных звеньев вегетативной регуляции, и выражаются в значительно меньшей активности центрального контура управления и симпатических влияний и, наоборот, более высокой активностью парасимпатической нервной системы по сравнению со студентами, не занимающимися спортом.

Между уровнем поддержания ПБ в стойках на доминирующей и недоминирующей ногах не было выявлено значительных внутригрупповых различий, что может положительно влиять на различные двигательные характеристики и спортивные результаты, а также снижать риск получения травм.

Результаты, полученные в настоящей работе, раскрывают некоторые особенности функционирования постуральной системы спортсменов-футболистов, а также вегетативного регуляторного звена, играющего важную роль в обеспечении постурального контроля. Полученные данные могут использоваться тренерами-преподавателями по футболу как дополнительные маркерные характеристики для оценки и динамического контроля за уровнем поддержания постурального баланса в одноопорной стойке у футболистов.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (грант Б23М-038).

ЛИТЕРАТУРА

1. Грибанов, А. В. Физиологические механизмы регуляции постурального баланса человека (обзор) / А. В. Грибанов, А. К. Шерстеникова // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Медико-биологические науки. – 2013. – № 4. – С. 20–29.
2. Postural Stability in Athletes: The Role of Age, Sex, Performance Level, and Athlete Shoe Features / A. Andreeva [et al.] // Sports. – 2020. – Vol. 8, iss. 6. – P. 89.
3. Назаренко, А. С. Статокинетическая устойчивость спортсменов различных специализаций / А. С. Назаренко – Казань : Олитех, 2018. – 184 с.
4. Investigating the effects of maximal anaerobic fatigue on dynamic postural control using the Y-Balance Test / W. Johnston [et al.] // Journal of Science and Medicine in Sport. – 2018. – Vol. 21, iss. 1. – P. 103–108.
5. Heil, J. The Influence of Physical Load on Dynamic Postural Control—A Systematic Replication Study / J. Heil, S. Schulte, D. Busch // Journal of Functional Morphology and Kinesiology. – 2020. – Vol. 5, iss. 4. – P. 100.
6. Relationship between ankle strength and range of motion and postural stability during single-leg quiet stance in trained athletes / N. Trajković [et al.] // Scientific Reports. – 2021. – Vol. 11, iss. 1. – P. 11749.
7. Функция равновесия у спортсменов с разным видом спортивных локомоций. / Ф. А. Мавлиев [и др.] / Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2017. – № 1. – С. 162–167.
8. Expertise level influences postural balance control in young gymnasts / G. Marcolin [et al.] // The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness. – 2019. – Vol. 59, iss. 4. – P. 593–599.
9. Гимазов, Р. М. Стабилометрические показатели характеризующие состояние центральных и периферических структур нервно-мышечного аппарата организма у спортсменов / Р. М. Гимазов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2012. – № 10. – С. 43–48.
10. Matsuda, S. Static One-Legged Balance in Soccer Players during Use of a Lifted Leg / S. Matsuda, S. Demura, Y. Nagasawa // Percept. Mot. Skills. – 2011. – Vol. 111, no. 1. – P. 167–177
11. Ivanenko, Y. Human postural control / Y. Ivanenko, V. Gurfinkel // Frontiers in neuroscience. – 2018. – Vol. 12. – P. 171.
12. Тишутин, Н. А. Вегетативный баланс в оценке функционального состояния организма : монография / Н. А. Тишутин, Э. С. Питкевич, Т. Ю. Крестьянинова. – Витебск: ВГУ им. П. М. Машерова, 2022. – 178 с.
13. Бердичевская, Е. М. Функциональная межполушарная асимметрия и спорт / Е. М. Бердичевская // Функциональная межполушарная асимметрия : хрестоматия. – М. : Научный мир, 2004. – С. 897–954.
14. Тишутин, Н. А. Оценка постурального баланса спортсменов в одноопорной стойке / Н. А. Тишутин // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе : сб. науч. ст. Междунар. науч.-практ. конф. ; под ред. А. В. Сысоева [и др.]. – Воронеж, 2021. – С. 524–531.
15. Взаимосвязи между показателями трехмерного сканирования позвоночника, компонентов состава тела и стабиллометрии у тяжелоатлетов высшей спортивной квалификации / А. П. Исаев [и др.] // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование, здравоохранение, физическая культура». – 2015. – Т. 15, № 1. – С. 14–21.
16. Paillard, T. Plasticity of the postural function to sport and/or motor experience / T. Paillard // Neuroscience & Biobehavioral Reviews. – 2017. – Vol. 72. – P. 129–152.
17. Brown, S. R. Profiling single-leg balance by leg preference and position in Rugby union athletes / S. R. Brown, M. Brughelli, S. Lenetsky // Motor Control. – 2018. – Vol. 22, iss. 2. – P. 183–198.
18. Soccer players have a better standing balance in nondominant one-legged stance / R. Barone [et al.] // Open access Journal of Sports Medicine. – 2011. – Vol. 2. – P. 1–6.
19. Schorderet, C. The role of the dominant leg while assessing balance performance. A systematic review and meta-analysis / C. Schorderet, L. Allet, R. Hilfiker // Gait & Posture. – 2020. – Vol. 84. – P. 66–78.
20. Bishop, C. Effects of inter-limb asymmetries on physical and sports performance: A systematic review / C. Bishop, A. Turner, P. Read // Journal of Sports Sciences. – 2018. – Vol. 36, iss. 10. – P. 1135–1144.
21. Мищенко, И. А. Мониторинг функционального состояния тхэквондистов по показателям вариабельности сердечного ритма в предсоревновательном микроцикле / И. А. Мищенко, Е. В. Волынская, С. А. Коробова // Человек. Спорт. Медицина. – 2021. – Т. 21, № 2. – С. 42–50.
22. Баевский, Р. М. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения / Р. М. Баевский, Г. Г. Иванов // Ультразвуковая и функциональная диагностика. – 2001. – № 3. – С. 108–127.
23. Неудахин, Е. В. О целесообразности использования препаратов карнитина при лечении синдрома вегетативной дистонии у детей / Е. В. Неудахин, О. Е. Талицкая // Практика педиатра. – 2017. – № 1. – С. 38–45.
24. Мухсин, И. Х. Зависимость вариабельности сердечного ритма от кинетики баланса тела у футболистов / И. Х. Мухсин, Е. А. Горбачева, Д. В. Сышко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2019. – № 11 (177). – С. 312–317.

СОДЕРЖАНИЕ ЛАКТАТА В КРОВИ КАК ОДИН ИЗ КРИТЕРИЕВ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БИАТЛОНИСТОВ-ЮНИОРОВ

**Малуха Р.В.**

магистр,
Белорусский
государственный
педагогический
университет
им. Максима Танка

**Соловьева Н.Г.**

канд. биол. наук,
доцент,
Белорусский
государственный
педагогический
университет
им. Максима Танка

**Кобзев В.Ф.**

канд. мед. наук,
доцент,
Белорусский
государственный
педагогический
университет
им. Максима Танка

Приведены результаты тестирования на лыжероллерном тредбане, которые позволяют исследовать физическую работоспособность и функциональную подготовленность биатлонистов юниорского возраста, членов молодежной сборной Республики Беларусь. По пороговым значениям концентрации лактата в крови на разных нагрузочных ступенях разработаны критерии оценки спортивной успешности, которые могут служить как для коррекции тренировочного процесса, так и для решения вопросов спортивного отбора.

Ключевые слова: биатлонисты-юниоры; максимальное потребление кислорода; порог анаэробного обмена; содержание лактата в крови; критерии оценки.

BLOOD LACTATE CONTENT AS ONE OF THE FUNCTIONAL FITNESS CRITERIA OF QUALIFIED JUNIOR BIATHLETES

The article presents testing results on a ski-roller treadmill which allow studying the physical performance and functional readiness of junior biathletes, members of the youth team of the Republic of Belarus. According to the threshold values of blood lactate concentration at different load levels, criteria for assessing successful sports performance have been developed, which can serve both to correct the training process and to address issues of sports selection.

Keywords: junior biathletes; maximum oxygen consumption; anaerobic metabolic threshold; blood lactate content; evaluation criteria.

ВВЕДЕНИЕ

Биатлон относится к группе циклических видов спорта с преимущественным проявлением выносливости, суть которых заключается в циклическом повторении движений для перемещения собственного тела в пространстве [1]. Из целого ряда показателей, характеризующих физическую работоспособность и функциональное состояние основных систем организма, на сегодняшний день наиболее информативными и важными для прогнозирования спортивного результата в биатлоне считаются максимальное потребление кислорода и величина порога анаэробного обмена, которые достоверно изменяются при повышении работоспособности спортсмена [2, 3] и поэтому могут быть критериями спортивной успешности.

Биатлон – энергозатратный вид спорта, так как физические нагрузки выполняются с высокой интенсивностью и зачастую требуют предельного напря-

жения сил [4, 5]. Поэтому большое значение имеет биохимический контроль обмена веществ. Среди регистрируемых показателей наиболее значимым является содержание молочной кислоты (лактата) в крови. По современным представлениям, лактат – важнейший источник энергии не только в процессе восстановления спортсмена после физических нагрузок, но и во время выполнения этой нагрузки. При интенсивной физической работе образующийся в сокращающихся мышечных волокнах лактат транспортируется в близлежащие менее активные мышечные волокна, где он превращается в пируват в ходе процесса, известного как «лактатный челнок». Затем пируват окисляется до конечных продуктов: углекислого газа и воды [6, 7].

Уровень лактата в скелетной мышце в состоянии покоя низок (как правило, не более 1 ммоль/л) и резко увеличивается в первые минуты тяжелой физической работы. При низких и умеренных нагруз-

ках (примерно до 50 % МПК) концентрация лактата в крови почти не меняется и даже слегка падает [8]. Физическая нагрузка, требующая от 50 до 60 % МПК, представляет собой критический уровень, выше которого продуцирование лактата заметно усиливается. При более интенсивных нагрузках – от 50 до 80 % МПК, концентрация лактата в крови обычно довольно быстро нарастает на протяжении первых 5–10 минут. Если длительность нагрузки превышает 10 минут (т. е. при менее интенсивной работе), то содержание лактата в крови либо уже не меняется, либо возвращается к первоначальному уровню. При очень интенсивной нагрузке – 90 % МПК и выше, концентрация лактата в крови непрерывно увеличивается, пока субъективное чувство утомления или изнеможения не станет несовместимым с продолжением работы.

Поэтому измерение концентрации лактата традиционно является составной частью системы комплексного контроля за спортсменами. Диагностическая ценность этого показателя объясняется более низким его содержанием в крови у хорошо тренированных спортсменов по сравнению с менее тренированными при интенсивных нагрузках [2].

Таким образом, концентрацию лактата в крови следует считать одним из критериев функциональной подготовленности (следовательно, и спортивной успешности) в видах спорта, требующих преимущественного развития выносливости, в том числе у биатлонистов. В то же время, в доступных нам литературных источниках не удалось отыскать четкие критерии по содержанию лактата в крови при выполнении ступенчато повышающейся нагрузки на лыжероллерном тредбане при тестировании квалифицированных биатлонистов юниорского возраста (кандидаты в мастера и мастера спорта).

Цель настоящей работы – определение пороговых уровней содержания лактата в крови на различных нагрузочных ступенях и при достижении МПК (при тестировании на лыжероллерном тредбане), которые могли бы быть приняты в качестве критериев функциональной подготовленности, а, следовательно, и спортивной успешности, молодых спортсменов-биатлонистов, членов молодежной сборной Республики Беларусь.

Материал и методы исследования. В исследовании приняли участие 12 спортсменов-биатлонистов, членов мужской молодежной сборной Республики Беларусь и из ее ближайшего резерва. Возраст обследуемых составил $19,33 \pm 1,61$ лет, рост – $181,42 \pm 4,23$ см, вес – $73,04 \pm 3,93$ кг. Стаж занятия биатлоном тестируемых лиц – $8,17 \pm 1,59$ лет. Спортивная квалификация обследуемых следующая: 6 спортсменов имели звание кандидата в мастера спорта (КМС), еще 6 – мастера спорта (МС). Количество тренировок в неделю у всех спортсменов – 10.

Тестирование проводилось на единственном в Республике Беларусь лыжероллерном тредбане

(POMA Mashinen GmbH, Германия) с использованием газоанализатора (Cortex MetaMax 3B). В качестве тестирующей методики для определения МПК, ПАО и ПАНО использовали протокол, разработанный и реализованный в тренировочном центре г. Рамзау (Австрия). Спортсмены выполняли ступенчато повышающуюся нагрузку на лыжероллерном тредбане с неизменной скоростью 3 м/с до отказа ее выполнять из-за утомления. В качестве эквивалента мощности нагрузки использовали величину наклона полотна тредбана (в градусах). Время работы на каждой ступени составляло 4 мин, с 30-секундным отдыхом между ними. В конце каждой ступени регистрировались следующие показатели: потребление кислорода (VO_2 , мл/мин/кг), вентиляция легких (V_e , л/мин), частота дыхания (R_f , /мин), частота сердечных сокращений (ЧСС) (HR, уд/мин), концентрация кислорода в выдыхаемом воздухе (FeO_2 , %), величина нагрузки (load, Градусы), основной обмен, рассчитанный исходя из потребления кислорода в течение последних 30 секунд (RMR, ккал/час). Также во время тестирования учитывалось общее время работы, время достижения и удержания порога аэробного (ПАО) и анаэробного обмена (ПАНО), концентрация лактата в крови на каждой нагрузочной ступени и на 3-й и 8-й минутах восстановительного периода. Определение содержания лактата в крови проводилось с использованием биохимического анализатора Biosen C-line (Германия). После каждой ступени данные заносились в протокол, а также велась автоматическая компьютерная запись на протяжении всего тестирования. Перед проведением теста проводилась разминка аэробной (80 %) и анаэробной направленности (20 %) в течение 10–15 мин. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием прикладного пакета компьютерных программ обработки данных Statistica for Windows.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Концентрация лактата в крови, наряду с основными показателями нагрузочного тестирования на тредбане (ЧСС, МВЛ и потребление кислорода в мл/мин/кг (ПК) вплоть до достижения МПК) у всех 12 биатлонистов-юниоров, составляющих ближайший резерв национальной сборной, представлена в таблице 1.

Исходя из приведенных данных, можно сделать вывод о степени вовлечения механизмов энергообеспечения и о функциональной готовности биатлонистов-юниоров к выполнению физических нагрузок. Для достижения поставленной цели учитывали:

- концентрацию лактата в крови в покое (перед тестированием) и на каждой нагрузочной ступени;
- количество ступеней до достижения спортсменом МПК;
- время работы на последней выполненной ступени;

Таблица 1. – Содержание лактата в крови у биатлонистов юниорского возраста при тестировании на лыжероллерном тредбане, 2021 г.

Спортсмен	Возраст, лет	Показатель	Нагрузочная ступень						
			1-я	2-я	3-я	4-я	5-я	6-я	7-я
№ 1	23	Лактат, ммоль/л	0,82	1,06	0,97	1,85	3,63	4,86	6,98
		ЧСС, уд/мин	110	131	147	162	180	192	196
		МВЛ, л/мин	54	69	67	83	107	121	162
		ПК, мл/мин/кг	29	35	44	47	51	56	62
№ 2	21	Лактат, ммоль/л	0,98	0,95	1,74	2,39	3,63	5,98	8,68
		ЧСС, уд/мин	115	131	151	165	173	183	189
		МВЛ, л/мин	43	54	76	79	95	117	145
		ПК, мл/мин/кг	25	33	44	46	53	58	62
№ 3	20	Лактат, ммоль/л	1,55	1,63	1,84	3,77	7,03	14,16	–
		ЧСС, уд/мин	125	142	157	170	179	185	–
		МВЛ, л/мин	68	86	98	126	143	171	–
		ПК, мл/мин/кг	34	37	46	49	55	62	–
№ 4	21	Лактат, ммоль/л	0,57	1,24	1,75	2,08	3,68	6,63	8,72
		ЧСС, уд/мин	117	131	148	166	176	187	190
		МВЛ, л/мин	57	67	86	93	111	133	143
		ПК, мл/мин/кг	32	35	42	48	54	60	62
№ 5	21	Лактат, ммоль/л	0,98	0,8	1,05	1,57	3,47	6,15	9,36
		ЧСС, уд/мин	126	149	163	177	185	194	197
		МВЛ, л/мин	54	76	93	104	155	173	189
		ПК, мл/мин/кг	28	35	44	49	57	61	68
№ 6	19	Лактат, ммоль/л	0,99	1,36	2,3	3,65	5,47	9,84	–
		ЧСС, уд/мин	134	159	175	187	197	206	–
		МВЛ, л/мин	56	72	85	100	120	162	–
		ПК, мл/мин/кг	33	40	46	52	56	62	–
№ 7	18	Лактат, ммоль/л	1,11	1,25	2,57	4,88	9,34	11,31	–
		ЧСС, уд/мин	135	151	167	176	183	187 2 мин	–
		МВЛ, л/мин	56	74	89	116	149	163	–
		ПК, мл/мин/кг	29	37	44	52	56	59	–
№ 8	18	Лактат, ммоль/л	1,29	1,72	2,48	3,48	5,22	8,91	–
		ЧСС, уд/мин	134	150	163	177	187	195	–
		МВЛ, л/мин	62	80	99	114	121	175	–
		ПК, мл/мин/кг	31	40	47	54	59	67	–
№ 9	18	Лактат, ммоль/л	1,11	1,31	1,88	3,24	3,93	7,39	9,73
		ЧСС, уд/мин	123	143	162	177	184	191	193 2 мин
		МВЛ, л/мин	53	77	89	112	127	141	155
		ПК, мл/мин/кг	32	41	44	54	57	63	67

Окончание таблицы 1

Спортсмен	Возраст, лет	Показатель	Нагрузочная ступень						
			1-я	2-я	3-я	4-я	5-я	6-я	7-я
№ 10	18	Лактат, ммоль/л	0,96	1,2	1,64	3,56	6,14	10,11	–
		ЧСС, уд/мин	125	133	161	172	179	183	–
		МВЛ, л/мин	58	74	82	107	139	153	–
		ПК, мл/мин/кг	30	38	43	53	59	62	–
№ 11	18	Лактат, ммоль/л	0,85	1,13	2,75	3,75	5,54	9,23	–
		ЧСС, уд/мин	121	134	152	168	181	188	–
		МВЛ, л/мин	56	65	80	102	122	130	–
		ПК, мл/мин/кг	29	36	47	48	54	61	–
№ 12	18	Лактат, ммоль/л	0,87	0,91	2,46	2,31	3,71	7,54	–
		ЧСС, уд/мин	125	142	155	173	184	192	–
		МВЛ, л/мин	45	57	69	75	106	125	–
		ПК, мл/мин/кг	29	35	40	48	55	62	–

– темп нарастания лактата от первой ступени к последней;

– ЧСС и МВЛ на нагрузочных ступенях и при достижении МПК;

– достигнутую величину самого МПК как важного критерия функциональной готовности и спортивной работоспособности.

Основываясь на полученных данных, мы сделали вывод о лучшей степени подготовленности по этому критерию у пяти биатлонистов: № 1; 2; 4; 5 и 9 – они составили 1-ю группу. Оставшиеся 7 спортсменов –

вторую группу. Четверо биатлонистов из первой группы находятся в составе молодежной сборной еще с 2018–2019 гг. Последний в этой пятерке – 18-летний спортсмен, включенный в состав молодежной сборной в 2021 г. Только эти биатлонисты сумели выполнить нагрузку на тредбане на 7-й нагрузочной ступени, что говорит об их более высокой специальной работоспособности (время работы № 9 – только 2 минуты из 4 положенных по протоколу тестирования), тогда как остальные 7 спортсменов закончили тестирование на 6-й нагрузочной ступени.

Таблица 2. – Динамика содержания лактата в крови по нагрузочным ступеням

Показатели		Нагрузочные ступени			
		1-я	3-я	5-я	7-я (6-я)
Лактат, ммоль/л	1-я гр. (n=5)	0,89±0,21	1,48±0,43*	3,67±0,17**	8,69±1,05
	2-я гр. (n=7)	1,09±0,25	2,29±0,40	6,06±1,76	10,16±2,11
ЧСС, уд/мин	1-я гр. (n=5)	118,20±6,38***	154,20±7,73	179,60±5,13	193,0±3,53
	2-я гр. (n=7)	128,43±5,71	161,43±7,83	184,29±6,29	190,86±7,82
МВЛ, л/мин	1-я гр. (n=5)	52,20±5,36	82,20±10,57	119,06±23,07	158,80±18,55
	2-я гр. (n=7)	57,29±6,99	86,00±10,52	128,57±15,37	154,14±19,55
ПК мл/мин/кг	1-я гр. (n=5)	29,20±2,95	43,60±0,89	54,40±2,61	64,20±3,03
	2-я гр. (n=7)	30,71±2,06	44,71±2,56	56,29±1,98	62,14±2,41

Различия между спортсменами первой и второй группы на данной ступени достоверны: *p<0,003 (t=3,34); **p<0,006 (t=2,99); ***p<0,007 (t=2,92).

Если по содержанию лактата на 1-й ступени работы существенных отличий у всех протестированных лиц нами не установлено, то на 3-й ступени нагрузки у всех 5 выбранных спортсменов уровень лактата ниже 2 ммоль/л, тогда как из 7 оставшихся – только у двоих. На 5-й ступени – у каждого из пяти человек первой группы – ниже 4 ммоль/л; у 7 человек второй группы – разброс от 3,71 до 9,34. При достижении МПК у 3 из 5 биатлонистов группы № 1 содержание лактата в крови ниже 9 ммоль/л, и только у двоих (№ 5; 9) – выше этой цифры (9,36 и 9,73, соответственно). Причем самый низкий итоговый уровень лактата у спортсмена № 1, самого старшего по возрасту и самого опытного среди всех обследованных, – 6,98 ммоль/л. У 7 человек группы № 2 результаты тестирования по этому параметру (на уровне МПК): у одного спортсмена – до 8 ммоль/л, еще у одного – до 9, у двоих – до 10 и еще троих – свыше 10 ммоль/л. Но эти данные получены на 6-й нагрузочной ступени, на которой спортсмены завершили тестирование из-за отказа продолжать работу вследствие утомления.

Вышесказанное подтверждает динамика содержания лактата в крови (по средним значениям в выделенных группах обследованных лиц), а также ЧСС, МВЛ и потребления кислорода на 1-й, 3-й, 5-й и 7-й (или 6-й) ступенях выполнения нагрузки (таблица 2).

Для того чтобы оценить различия в результатах обследования биатлонистов 1-й и 2-й групп, проанализированы среднегрупповые значения концентрации лактата и ЧСС на 1-й, 3-й, 5-й, 6-й или 7-й нагрузочных ступенях. Из представленных данных следует, что в первой группе спортсменов уровень содержания лактата в крови на всех выделенных нагрузочных ступенях ниже, чем во второй группе. И у представителей первой группы, по сравнению со второй, это происходит при более низких значениях ЧСС (на первой, третьей и пятой ступенях). Показатели легочной вентиляции и потребления кислорода не имеют достоверных различий, но при работе спортсменов 1-й группы на одну ступень больше. Это свидетельствует о лучшей функциональной готовности спортсменов 1-й группы по сравнению со 2-й.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, подытоживая все вышеизложенное, считаем целесообразным в качестве критерия функциональной подготовленности при тестировании на лыжероллерном тредбане (по протоколу Рамзау), при обязательном выполнении спортсменом 7 нагрузочных ступеней, использовать содержание лактата в крови:

- на первой нагрузочной ступени – не более 1 ммоль/л;
- на 3-й ступени – не более 2 ммоль/л;
- на 5-й ступени – не более 4 ммоль/л;
- при достижении МПК – не более 9 ммоль/л.

■ ЛИТЕРАТУРА

1. Мустафина, М. Х. Кардиореспираторный нагрузочный тест / М. Х. Мустафина, А. В. Черняк // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. – 2013. – № 3. – С. 56–62.
2. «Разработать и внедрить метод определения аэробной производительности в условиях тестирования на лыжероллерном тредбане представителей зимних видов спорта». Проект инновационный 116-18 т.
3. Cisar, C. J. The effect of endurance on metabolic responses and the prediction of distance running performance / C. J. Cisar, W. Thorland // J. Sports Med. – 1986. – № 3 (26). – Pp. 234–240.
4. Абрамова, В. В. Исследование физической работоспособности как одного из условий достижения высоких результатов в спорте / В. В. Абрамова // Сучасні проблеми фізичного виховання, спорту та здоров'я людини : зб. наук. пр. / Кам'янець-Подільський нац. ун-т ім. Івана Огієнка, Придністровський гос. ун-т ім. Т. Г. Шевченка; редкол.: П. С. Атаманчук (відп. ред.) [та ін.]. – Кам'янець-Подільський, 2012. – № 3. – С. 3.
5. Pediatric Sports Injuries: an age comparison of children versus adolescents / A. Straccolini [et al.] // Am J Sports Med. – 2013. – Vol. 41, № 8. – P. 1922–1929.
6. Saltin, B. Success in cc skiing: no longer just a question of a high aerobic capacity / B. Saltin // 6 International Congress on Science and Skiing 2013, St. Christoph a. Arlberg, Austria. – St. Christoph a. Arlberg, 2013. – P. 14.
7. Специальная работоспособность лыжников гонщиков: современные тенденции (по материалам зарубежной литературы) / В. И. Михалев [и др.] // Ученые записки университета им. Лесгафта. – 2015. – № 4 (122). – С. 139–144.
8. Stögg, R. Motor abilities and anthropometrics in youth cross-country skiing / R. Stögg, E. Müller, T. Stögg // Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports. – 2014. – Vol. 25, Iss. 1. – P. 70–81.

16.03.2023



КАФЕДРАМ УНИВЕРСИТЕТА 85 ЛЕТ – ОТ СЛАВНОГО ПРОШЛОГО К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ В БУДУЩЕМ

Празднование юбилейных дат – одна из самых старых и добрых традиций университета. В ноябре 2022 года Белорусский государственный университет физической культуры отметил свой очередной юбилей. 85-летний возраст университета по-своему уникален, так как подразумевает, с одной стороны наличие уже немало багажа традиций и наработок, а с другой – стремление к новым достижениям и развитию. Сегодня БГУФК является учебно-методическим и научным центром отрасли физической культуры, спорта и туризма в Республике Беларусь. С момента основания и по сегодняшний день университет держит высокую планку подготовки элиты специалистов: тренеров, методистов-инструкторов, преподавателей физической культуры, реабилитологов, спортивных менеджеров, режиссеров массовых спортивных мероприятий, являясь одним из признанных лидеров отечественного высшего образования в этой области.

За 85 лет БГУФК выпустил тысячи специалистов высочайшего класса, которые всегда были и остаются незаменимыми кадрами для всех регионов страны, а уровень их подготовки уже давно оценен по достоинству.

Но пройдя за эти годы определенные вехи в своем становлении, университет опирается на

деятельность и развитие кафедр, которые составляют ту основу, без которой сложно представить жизнь такой научно-образовательной системы, которая должна всегда соответствовать своему времени. И сегодня, на юбилейном рубеже, нельзя не отметить работу кафедр, которые стояли у истоков создания нашего университета, а сейчас с честью и достоинством продолжают свой триумфальный путь к успеху под девизом: в профессию – через учебу, науку, спорт и творчество!

В числе первых в качестве самостоятельных начали функционировать кафедры: теории и методики физического воспитания (кафедра теории и методики физического воспитания, спорта и туризма), физиологии и химии (физиологии и биохимии), анатомии, лечебной физической культуры (кафедра лечебной физической культуры и физической культуры дошкольников), легкой атлетики и лыжного спорта (кафедра легкой атлетики, кафедре лыжного и стрелкового спорта), гимнастики, плавания (кафедра водных видов спорта), тяжелой атлетики, борьбы, бокса и фехтования (кафедра спортивной борьбы, кафедра бокса, фехтования и тяжелой атлетики), спортивных игр.

КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА

Составители:**Ступень М.П.**

заведующий кафедрой теории и методики физического воспитания и спорта БГУФК, канд. пед. наук, доцент

Максименко Н.П.

доцент кафедры теории и методики физического воспитания и спорта БГУФК

Новик О.К.

ведущий специалист

Кафедра теории и методики физического воспитания и спорта была организована в 1938 году и является одной из старейших кафедр Белорусского государственного университета физической культуры. Выпускник Ленинградского института физической культуры имени П.Ф. Лесгафта В.А. Порфиридов стал первым заведующим кафедрой. Под его руководством работали и другие выпускники этого знаменитого института: Я. Верховский, А.С. Нашанчик, Р.Р. Карпов, З.Я. Пикулина. С момента создания кафедры выбрала курс на интеграцию учебной, научно-исследовательской и практической деятельности. Среди основных достижений того времени – разработка содержания учебной дисциплины «Теория и методика физического воспитания» и методики ее преподавания. Преподаватели кафедры участвовали в создании программы развития физической культуры на производстве. С этой целью было налажено сотрудничество кафедры с научно-исследовательским инсти-



Заседание кафедры проводит заведующий кафедрой теории и методики физического воспитания (1956–1969) кандидат педагогических наук, доцент В.Г. Кузовлев

тутом охраны труда Наркомздрава БССР.

Великая Отечественная война прервала работу института и кафедры. На фронте в боях за Родину погибли В.А. Порфиридов и Я. Верховский. В 1946 году под руководством Р.Р. Карпова кафедра теории и методики физического воспитания возобновила свою деятельность. Главной задачей того времени стало обеспечение образовательного процесса.

С 1948 по 1952 год (заведующий кафедрой А.С. Нашанчик) активно разрабатывалось содержание и методики преподавания учебных дисциплин «Теория и методика физического воспитания», «История и организация физической культуры», «Биомеханика». В 1952 году кафедра вступила в период формирования единого монодисциплинарного учебного комплекса, включавшего в себя общие основы теории и методики физического воспитания, возрастные основы физической культуры и спортивной тренировки. С приходом на кафедру ветерана войны кандидата педагогических наук, доцента В.Г. Кузовлева, был создан методический кабинет, осуществлявший работу по повышению квалификации учителей физической культуры и подготовку студентов к педагогической практике.

Следующий этап в истории кафедры связан с приходом в 1969 году на должность заведующего кафедрой ветерана войны, представителя московской научной школы, высококвалифицированного специалиста, кандидата педагогических наук, доцента Н.А. Нельги.



Первый заведующий кафедрой теории и методики физического воспитания

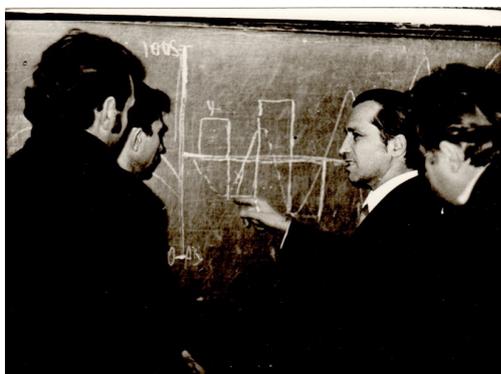
В.А. Порфиридов (1938–1941).





На конференции БГУФК выступает заведующий кафедрой теории и методики физического воспитания (1969–1976), кандидат педагогических наук, доцент Н.А. Нельга

По его инициативе были установлены тесные рабочие контакты с родственной кафедрой Государственного центрального института физической культуры, а также лабораториями Всесоюзного научно-исследовательского института физической культуры. На кафедру пришли работать ученик профессора Л.П. Матвеева кандидат педагогических наук В.Н. Кряж (1970), кандидат биологических наук А.А. Гужаловский и кандидат педагогических наук А.В. Ивойлов (1976). При кафедре начала функционировать учебная научная лаборатория физического воспитания учащейся молодежи. В 70-е годы под руководством сотрудников кафедры были проведены массовые обследования физического развития и физической подготовленности учащихся общеобразовательных школ и



В.Н. Кряж принимает участие в работе совета молодых ученых кафедры

студентов вузов БССР. Полученные результаты легли в основу дальнейшего развития теории сенситивных периодов физического развития учащихся, их приложений и методики физического воспитания учащихся и студентов.

В 1975–1976 годы работу на кафедре возглавлял создатель современной отечественной социологии спорта кандидат педагогических наук, доцент О.А. Мильштейн, который являлся автором и руководителем общесоюзного социологического проекта по исследованию участников

Олимпийских Игр 1952–1976 годов.

С его приходом на кафедре появилось новое научное направление – социологическое. В 1972 г. О.А. Мильштейн создал первую в СССР научно-исследовательскую лабораторию и аспирантуру по социологии спорта в Белорусском государственном институте физической культуры.

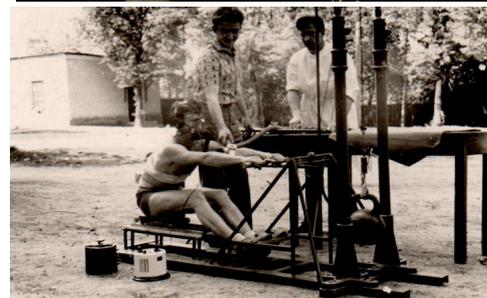
При кафедре начал работу межкафедральный методологический семинар, на котором обсуждались актуальные проблемы теории физического воспитания, методология системно-структурного и системно-функционального анализа, выработывался понятийный аппарат теории физического воспитания и спорта, формулировались закономерности, лежащие в основе общепедагогических и специфических принципов физического воспитания.

В 1976–1981 годах кафедру возглавлял ветеран партизанского движения, кандидат педагогических наук, доцент М.В. Когут.

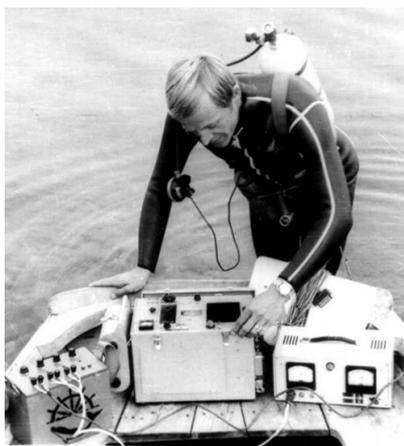
Доценты и старшие преподаватели систематически привлекались к оказанию



Заведующий кафедрой теории и методики физического воспитания (1977–198) кандидат педагогических наук, доцент М.В. Когут.



Обследования физического развития и физической подготовленности проводил кандидат педагогических наук, доцент В.Н. Кряж



Диссертационные исследования проводит В.П. Попов

научно-методической помощи кафедрам физического воспитания других вузов, институту усовершенствования учителей, сборным командам республики по волейболу, плаванию, гимнастике, ДЮСШ, отделам физического воспитания учащейся молодежи Госкомспорта и Минвуза БССР.

С возвращением в 1981 году на кафедру в качестве заведующего доктора педагогических наук, профессора А.А. Гужаловского кафедра начала ускорять темпы своего развития.

Особенностью этого этапа явилось наполнение содержания учебных дисциплин результатами научных исследований. Количество аспирантов и соискателей



Заведующий кафедрой теории и методики физического воспитания (1981–1984) доктор педагогических наук, профессор А.А. Гужаловский

кафедры почти вдвое превысило количество преподавателей. В 1983–1986 годах под общей редакцией профессора А.А. Гужаловского преподавателями кафедры теории и методики физического воспитания БГОИФК в содружестве со специалистами родственной кафедры Ленинградского института физической культуры имени П.Ф. Лесгафта были подготовлены и изданы учебная программа и учебник «Основы теории и методики физической культуры». В этот период активно формировалась научная школа профессора А.А. Гужаловского.

С 1984 по 1993 год кафедру возглавлял кандидат педагогических наук, профессор В.Н. Кряж.

Профессор А.А. Гужаловский подготовил и внедрил в образовательный



Кафедра теории и методики физического воспитания (1987)

процесс студентов тренерских факультетов, а затем и учащихся училища олимпийского резерва программу спецкурса «Теория и методика детско-юношеского спорта». Ученые кафедры приняли участие в разработке Закона Республики Беларусь «О физической культуре и спорте» (1993). В этот период активно формировались научная школа профессора В.Н.Кряжа. Научные идеи школы профессора В.Н. Кряжа были воплощены в разработанной им парадигме гуманизации физического воспитания в условиях изменения социокультурной ситуации и перехода к информационному обществу.

В 1993 году кафедра была разделена на кафедру «Те-



Заведующий кафедрой теории и методики физической культуры (1984–1993), кандидат педагогических наук, профессор В.Н. Кряж

ория спорта», которую возглавил заслуженный тренер БССР и СССР, мастер спорта СССР по плаванию, доктор педагогических наук, профессор Е.И.Иванченко и кафедру «Теория и методика физического воспитания», которой



Обсуждение диссертационной работы на кафедре. В первом ряду А.А. Гужаловский и В.Н. Кряж



Кафедра теории и методики физического воспитания (1981)

стала руководить доктор педагогических наук, профессор Л.Д. Глазырина. Однако через год кафедры были объединены в кафедру «Теория и методика физического воспитания и спорта». Возглавил кафедру доктор педагогических наук, профессор С.Д. Бойченко.

Учебная дисциплина «Теория спорта» была обеспечена учебным пособием «Теория и практика спорта», разработанным профессором Е.И. Иванченко, а спецкурс для аспирантов существенно обновился. На основании результатов научных исследований, опубликованных сотрудниками кафедры, в учебный план были введены два авторских спецкурса: «Программирование и контроль тренировочного процесса» (профессор С.Д. Бойченко) и «Гуманизация физического воспитания» (профессор В.Н. Кряж). Формировалось научное направление деятельности школы профессора С.Д. Бойченко, центральным ядром содержания, кото-



Заведующий кафедрой теории и методики физического воспитания и спорта (с 2003 года по настоящее время) кандидат педагогических наук, доцент М.П. Ступень

рой являются научные основы воспитания координационных и связанных с ними способностей.

С декабря 2003 года и по настоящее время кафедру возглавляет кандидат педагогических наук, доцент М.П. Ступень.

В этот период происходила смена поколений профессорско-преподавательского состава. Вместе с тем кафедра всегда была укомплектована высококвалифицированными научно-педагогическими кадрами, работы которых имеют международный авторитет.



Студенты университета проходят производственную педагогическую практику

Высокий уровень квалификации профессорско-преподавательского состава кафедры позволяет осуществлять образовательный процесс, научную, воспитательную и идеологическую работу в соответствии с актуальными запросами современного общества.

В 2009–2014 годах по заданию Министерства образования Республики Беларусь под руководством заведующего кафедрой М.П. Ступень, профессора В.Н. Кряж, Е.И. Иванченко, доценты В.Я. Бунин, Е.В. Фильгина и преподаватели других кафедр университета подготовили материалы для первой Белорусской педагогической энциклопедии по разделу «Физическая культура. Здоровьесберегающие технологии», которая является фундаментальным изданием, освещающим общиетенденции развития



Заведующий кафедрой теории и методики физического воспитания и спорта (1994–2003) доктор педагогических наук, профессор С.Д. Бойченко

белорусского образования и отражающим современные научные теории и понятийно-терминологический аппарат педагогической науки и практики.

В 2008 году, в рамках второй ступени высшего образования, в университете была открыта магистратура. Для подготовки специалистов были разработаны первый образовательный стандарт высшего образования второй ступени (магистратура), учебная программа по учебной дисциплине «Современные проблемы физической культуры», учебная программа и методическое обеспечение практики магистрантов университета.

Одним из приоритетных направлений работы кафедры является научно-исследовательская работа преподавателей, аспирантов и соискателей, магистрантов и студентов, которая направлена на изучение фундаментальных и прикладных основ теории и практики физической культуры и спорта, поиск инновационных подходов к

Кафедра теории и методики физического воспитания и спорта (2015 год)





Вручение дипломов магистрантам кафедры (2018)

совершенствованию информационной образовательной среды в сфере физической культуры и спорта. Кафедра ведет постоянную работу по подготовке высококвалифицированных специалистов. За все годы существования кафедры на ней были подготовлены и защищены 3 докторские и 75 кандидатских диссертаций. Преподаватели, аспиранты, соискатели и магистранты кафедры активно участвуют в международных и республиканских научных сессиях, научно-практических конференциях и семинарах, представляя результаты собственных научных исследований. В период с 2008 по 2022 годы кафедра участвовала в организации, подготовке и проведении 4 Международных научно-практических конференциях и 7 научно-методических университетских мероприятий, а также конференции «Физическое воспитание и спорт как факторы физического и духовного оздоровления нации» (научно-педагогическая школа В.Н. Кряжа, М.П. Ступень), посвященной 85-летию со дня рождения профессора В.Н. Кряжа и 80-летию кафедры теории и методики физического воспитания и спорта (2018).

В настоящее время на кафедре сложилось два научных направления. Первое связано с исследованием проблем теории спорта: подготовки спортсменов различной квалификации, спортивного отбора и ориентации, выявления закономерностей соревновательной деятельности, оптимизации судейства в видах спорта с субъективной оценкой результатов, изучения биомеханических параметров специально-подготовительных и соревновательных упражнений различных видов спорта. Второе научное направление связано с изучением проблем теории и методики физической культуры, физкультурного образования.

В перспективах работы кафедры – активное внедрение инновационных педагогических технологий, использование практикоориентированных методов обучения в процессе формирования профессионального мировоззрения и компетентности современного специалиста в области физической культуры и спорта в соответствии с новыми образовательными стандартами, дальнейшее совершенствование методики преподавания дисциплин, с учетом современных концепций теории и методики физического воспитания и теории спорта, издание учебников, пособий, методических разработок, практикумов, повышение публикационной активности преподавателей, разработка и внедрение дистанционных электронных курсов в образовательный процесс, повышение качества подготовки квалифицированных педагогических и научно-педагогических кадров через магистратуру и аспирантуру БГУФК, диверсификация

Кафедра теории и методики физического воспитания и спорта (2022)



совершенствованию информационной образовательной среды в сфере физической культуры и спорта.

Кафедра ведет постоянную работу по подготовке высококвалифицированных специалистов. За все годы существования кафедры на ней были подготовлены и защищены 3 докторские и 75 кандидатских диссертаций.

Преподаватели, аспиранты, соискатели и магистранты кафедры активно участвуют в международных и республиканских научных сессиях, научно-практических конференциях и семинарах, представляя результаты собственных научных исследований. В период с 2008 по 2022 годы кафедра участвовала в организации, подготовке и проведении 4 Международных научно-практических конференциях и 7 научно-методических университетских мероприятий, а также конференции «Физическое воспитание и спорт как факторы физического и духовного оздоровления нации» (научно-педагогическая школа В.Н. Кряжа, М.П. Ступень), посвященной 85-летию со дня рождения профессора В.Н. Кряжа и 80-летию кафедры теории и методики физического воспитания и спорта (2018).

В настоящее время на кафедре сложилось два научных направления. Первое связано с исследованием проблем теории спорта: подготовки спортсменов различной квалификации, спортивного отбора и ориентации, выявления закономерностей соревновательной деятельности, оптимизации судейства в видах спорта с субъективной оценкой результатов, изучения биомеханических параметров специально-подготовительных и соревновательных упражнений различных видов спорта. Второе научное направление связано с изучением проблем теории и методики физической культуры, физкультурного образования.

В перспективах работы кафедры – активное внедрение инновационных педагогических технологий, использование практикоориентированных методов обучения в процессе формирования профессионального мировоззрения и компетентности современного специалиста в области физической культуры и спорта в соответствии с новыми образовательными стандартами, дальнейшее совершенствование методики преподавания дисциплин, с учетом современных концепций теории и методики физического воспитания и теории спорта, издание учебников, пособий, методических разработок, практикумов, повышение публикационной активности преподавателей, разработка и внедрение дистанционных электронных курсов в образовательный процесс, повышение качества подготовки квалифицированных педагогических и научно-педагогических кадров через магистратуру и аспирантуру БГУФК, диверсификация

преподавателей, разработка и внедрение дистанционных электронных курсов в образовательный процесс, повышение качества подготовки квалифицированных педагогических и научно-педагогических кадров через магистратуру и аспирантуру БГУФК, диверсификация



Студенческие научно-практические конференции кафедры теории и методики физического воспитания и спорта (2019, 2020)

и укрепление партнерских связей в процессе проведения международных тематических конференций, участие в научных проектах.

***Если ты не готов трудиться,
значит, ты готов проиграть.
Марк Спитц***

Международная научно-практическая конференция



КАФЕДРА ФИЗИОЛОГИИ И БИОХИМИИ

Составители:**Рубченя И.Н.**

заведующий кафедрой физиологии и биохимии БГУФК, канд. биол. наук, доцент

Базулько А.С.

канд. биол. наук, доцент, ветеран БГУФК, мастер спорта СССР

Лойко Т.В.

доцент кафедры физиологии и биохимии БГУФК, канд. пед. наук, доцент

Жилко Н.В.

старший преподаватель кафедры физиологии и биохимии БГУФК

Мазуро В.А.

старший преподаватель кафедры физиологии и биохимии БГУФК

Кафедра физиологии и химии была создана в 1937 году, в 1954 году была переименована в кафедру физиологии и биохимии.

Первым заведующим кафедрой был кандидат медицинских наук, доцент С.П. Сарычев. Под его руководством в 1941 г. появились первые научные публикации по физиологическому обоснованию принципов спортивной тренировки, был применен метод передачи на расстояние данных о биологических процессах в организме с помощью портативной радиостанции. В 1956 году С.П. Сарычевым впервые в советской стране были зарегистрированы на расстоянии биотоки мышц и электрокардиограмма у спортсменов-гребцов.

Под руководством С.П. Сарычева в Белорусском институте физической культуры научными исследованиями начал заниматься студент И.А. Кулак, который выполнил научную работу и защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук на тему: «Кортикальная регуляция утомления при мышечной работе и восстановление работоспособности при отдыхе человека». Эта была первая кандидатская диссертация, защищенная в 1953 году в Белорусском институте физической культуры. И.А. Кулак в дальнейшем на протяжении многих лет работал профессором в Белорусском

государственном университете и в 1969 году защитил диссертационную работу на соискание ученой степени доктора биологических наук на тему «Состояние нервной и мышечной системы при умственной и физической работе человека».

В период с 1949 по 1963 г. кафедрой заведовала кандидат медицинских наук, доцент Е.П. Кесарева – ученица одного из известных ученых в области физиологии центральной нервной системы, уроженца Беларуси, доктора биологических наук, профессора, академика АН Украины Д.С. Воронцова. Е.П. Кесаревой принадлежит значительная роль в развитии физиологии мышечной деятельности. Под руководством Елены Павловны сформировалось направление научных исследований относительно регуляции тонуса скелетных мышц и вестибулярных рефлексов у человека при мышечной деятельности. Е.П. Кесаревой в 1960 году опубликована монография «Тонус скелетных мышц и его регуляция у здорового человека» и по этой проблеме защищена диссертация на соискание ученой степени доктора биологических наук.

Е.П. Кесарева относилась к категории людей, в которых гармонично сочетались разносторонние дарования ученого и педагога.

Педагогическая деятельность Е.П. Кесаревой способствовала подготовке студентов и аспирантов, получивших глубокие теоретические и практические знания благодаря активной работе студенческого научного кружка кафедры. Ряд воспитанников научного кружка, среди них А.С. Дмитриев, А.А. Семкин, В.В. Михайлов, В.С. Солтанов – стали выдающимися, именитыми учеными нашей страны. В.В. Солтанов, доктор биологических наук, профессор? по настоящее время является главным



С.П. Сарычев,
кандидат медицинских наук,
доцент



Е.П. Кесарева,
доктор медицинских наук,
профессор



Е.П. Кесарева на заседании научного студенческого кружка



А.А. Семкин

В.С. Солтанов

В.В. Михайлов

Члены научного студенческого кружка

научным сотрудником, лаборатории питания и спорта государственного научного учреждения «Институт физиологии НАН Беларуси».

Под руководством С.П. Сарычева и Е.П. Кесаревой кафедра физиологии и биохимии стала первичным звеном в подготовке научно-педагогических кадров для обучения в аспирантуре. Многие выпускники института получили на кафедре необходимые знания, умения для проведения научных исследований. Активное привлечение студенческой молодежи к научно-исследовательской работе положительно сказалось на подготовке кандидатских диссертаций преподавателями кафедры.

В течение 1962–1975 годов на кафедре значительно возросло число преподавателей с учеными степенями и званиями. Защитили кандидатские диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук Н.А. Романцова (1959), И.Е. Яхновецкая (1962).

В 1964–1967 годах кафедра пополнилась новыми специалистами в области физиологии и биохимии, которые работали в Институте физиологии АН БССР. Это кандидаты биологических наук К.А. Батуринов, М.И. Розин, З.Г. Кислякова, З.А. Кукушкина, Н.Л. Карпилова, А.С. Шифман-Полежаева, которые на высоком научно-методическом уровне проводили учебные занятия, руководили научной рабо-



Н.А. Романцова проводит функциональные исследования со спортсменом

той студентов. С 1968 по 1969 год, заведующим кафедрой работал доктор биологических наук, профессор Н.И. Аринчин. Он создал и внедрил в практику методику исследования типов саморегуляции кровообращения, которая использовалась в работах аспирантов и соискателей. Н.И. Аринчину принадлежит доказательство теории микронасосного свойства скелетных мышц – внутримышечных периферических «сердец».

С приходом на должность заведующего кафедрой доктора биологических наук, профессора А.А. Логинова (1971–1977 гг.) активизировалась подготовка научно-педагогических кадров, обучающихся в аспирантуре.

Научными работами по специальности 13.00.04 (теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки) руководили профессор А.А. Логинов, доценты В.М. Лебедев, А.А. Семкин. В диссертационных работах аспиранты использовали разработанные на кафедре научные приборы и методики для регистрации функций организма под влиянием спортивных нагрузок.

Научно-педагогическая деятельность профессора А.А. Логинова связана с изданием научных и научно-популярных книг «Наше сердце» (1967), «Общая физиология» (1974), «Очерки по общей физиологии. Основные свойства и закономерности живых систем» (1974), «Гомеостаз» (1979). В этих изданиях нашли отражение философские и общебиологические проблемы современного естествознания, актуальные и в настоящее время.

С начала 70-х годов в учебной и научной работе кафедры произошли существенные изменения в связи с введением в учебный процесс спортивной биохимии. Под руководством кандидата



Н.И. Аринчин,
доктор биологических наук,
профессор



А.А. Логинов,
доктор медицинских наук,
профессор

биологических наук А.С. Базулько был разработан лекционный курс и методические пособия для проведения лабораторных занятий по спортивной биохимии, также проводились научные исследования и учебно-методическая работа. Кафедра по курсу биохимии заняла одно из ведущих мест в стране. В этот период развития кафедры важная роль в совершенствовании методической работы по биохимии принадлежала кандидату биологических наук, доценту В.А. Пыжовой. По ее инициативе в учебный процесс внедрялись современные технологии и методика преподавания дисциплины, издавались учебные пособия для студентов.

Научные исследования 70–80-х годов ознаменовались созданием и разработкой новых методов исследования в области спортивной физиологии и биохимии, поскольку преподаватели кафедры начали активно работать в комплексных научных группах по подготовке к спортивным соревнованиям сборных команд БССР и СССР.

С начала 1974 по 1986 год осуществлялось плодотворное сотрудничество старшего тренера сборной команды БССР по скоростным видам подводного плавания, ныне Заслуженного тренера БССР В.П. Попова, с биохимической группой, возглавляемой А.С. Базулько. В результате этого сотрудничества в сборной команде БССР были подготовлены известные рекордсмены и чемпионы мира, Европы, победители и призеры международных соревнований.

Коллектив кафедры выполнял научную тему по изучению состояния функциональных систем организма борцов и лыжников в процессе подготовки к крупным соревнованиям с применением комплексных методов исследования. В работе комплексных научных групп со сборными командами БССР и СССР по борьбе и лыжному спорту много лет работали доценты Р.Л. Титиевская, Л.И. Литвинова, старший преподаватель М.С. Дисько. В период с 1978 по 1988 год под руководством заведующего кафедрой доцента К.А. Батурина были получены модельные физиологические и биохимические характеристики систем



Коллектив кафедры физиологии и биохимии (1984).

организма при достижении состояния тренированности у борцов (руководители К.А. Батурин, А.А. Семкин). В этот же период были получены научные данные о взаимодействии всадника и лошади в соревнованиях по конному спорту и проявлении функциональной асимметрии у спортсменов различных специализаций (В.М. Лебедев), о механизмах совершенствования двигательных координаций под влиянием занятий спортом (А.А. Семкин), о биохимических механизмах адаптации пловцов-подводников при занятиях скоростными видами подводного плавания (А.С. Базулько, В.А. Пыжова). Результаты исследований были опубликованы в журналах, сборниках научных работ, изданы методические пособия и монография «О совершенствовании двигательных координаций в подготовке квалифицированных борцов» (А.А. Семкин, Е.И. Кочурко, 1984).

В 1989–1995 годах под руководством К.А. Батурина проводились исследования по влиянию оздоровительных физических нагрузок на организм лиц среднего и старшего возраста, изучалось функциональное состояние школьников и их физическая подготовленность в зависимости от характера выполняемых физических упражнений. Достигнуты заметные успехи в совершенствовании учебного процесса, научно-методической работы, в подготовке научно-педагогических кадров по физиологии. Благодаря творческим усилиям коллектива кафедры в Республике Беларусь сформировалось направление исследований по физиологии двигательной активности, результаты которого систематически обсуждались на съездах Белорусского физиологического общества им. И.П. Павлова, всесоюзных съездах физиологов и международных научных конференциях.



А.С. Базулько, кандидат биологических наук, доцент, мастер спорта СССР



Ким А.Б., кандидат биологических наук, доцент



Исследования проводит доцент, кандидат медицинских наук Р.Л. Титиевская

С 2000 года кафедрой заведовал А.А. Семкин – профессор, доктор биологических наук, заслуженный работник образования Республики Беларусь. На кафедре активно продолжалась работа по совершенствованию учебного процесса и подготовке научно-педагогических кадров. А.А. Семкин – автор более 200 научных работ, учебных и методических пособий, в том числе «Физиология человека» (1985), «Физиологическая характеристика различных по структуре движения видов спорта» (1992), «Резервы спортсмена» (1993), учебных программ «Физиология», «Физиология спорта» (2002). Профессор А.А. Семкин являлся членом президиума Белорусского физиологического общества, членом редакционной коллегии журнала «Мир спорта», сборника «Ученые записки БГУФК». Под руководством А.А. Семкина была сформирована научная школа по физиологии и биохимии мышечной деятельности. В научно-исследовательских работах преподавателей и аспирантов кафедры показана роль адаптационных реакций, их индивидуальных величин при мышечной деятельности в процессе регуляции функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем, совершенствования физического здоровья человеческого организма, повышения устойчивости к факторам окружающей



Коллектив кафедры физиологии и биохимии (2009)



**А.А. Семкин,
доктор биологических наук, профессор**

среды. В ходе проведенных экспериментальных исследований выявлена адаптивная роль кардиореспираторной системы в условиях воздействия физических нагрузок различной интенсивности и продолжительности с учетом температурного и ряда других факторов, а также уровня индивидуальной физической работоспособности человека.

Многолетняя история развития кафедры, заслуги и успехи преподавателей во многом были связаны с успешной работой учебно-вспомогательного состава – лаборантов Е.А. Мищенко, Я.Э. Трусевич, Т.Е. Логуновой, Я.С. Трушкевич, С.С. Суберляк, Н.И. Бабониной. Кропотливым трудом этих сотрудников были созданы условия для чтения лекционных курсов, проведения лабораторных практикумов по физиологии, физиологии спорта и биохимии.

С 2004 года кафедрой заведует кандидат биологических наук, доцент И.Н. Рубченя.

Все сотрудники – доценты кафедры, кандидаты биологических наук: Я.А. Песоцкая, А.В. Ильютик, С.Г. Пашкевич, кандидат химических наук – И.Л. Гилеп, кандидат педагогических наук – Т.В. Лойко, имеют большой опыт учебной, методической и научно-исследовательской работы. Не менее квалифицированными специалистами являются старшие преподаватели: Н.В. Жилко, О.В. Кучинская, В.А. Мазуро, Ю.Н. Щерба, Е.А. Мороз и учебно-вспомогательный состав кафедры – лаборанты М.Г. Никитина, О.И. Толкач.

Коллектив кафедры физиологии и биохимии активно работает по всем направлениям деятельности – научно-методической, научно-исследовательской, идеологической и воспитательной работе.



**И.Н. Рубченя
кандидат биологических наук,
доцент**



На высоком профессиональном уровне ведется подготовка специалистов на первой и второй ступенях получения высшего образования. В образовательный процесс внедрены новые учебные дисциплины по выбору, среди них «Возрастная физиология», «Спортивная генетика», «Физиологические основы мышечной деятельности», «Медико-биологические аспекты физической культуры и спорта», «Биохимические и физиологические основы питания». Также разработаны и внедрены электронные учебно-методические комплексы, дистанционные электронные курсы по всем учебным дисциплинам кафедры.

В 2010 году в университете была зарегистрирована научно-педагогическая школа (НПШ) по физиологическим и биохимическим основам адаптации организма спортсменов к мышечной деятельности, оздоровительного влияния двигательной активности им. профессора А.А. Семкина. Школа была перерегистрирована в 2022 году и функционирует как НПШ по физиологии и биохимии мышечной деятельности по настоящее время. Руководитель школы – И.Н. Рубчени, заведующий кафедрой физиологии и биохимии.

Кафедра физиологии и биохимии является организатором традиционного междисциплинарного научно-практического семинара совместно с ГНУ «Институт физиологии НАН Беларуси» «Фундаментальные и прикладные науки спорту высших достижений».

Традиционно по результатам научно-исследовательской деятельности студентов проводится студенческая научно-практическая конференция «Актуальные вопросы физиологии и биохимии мышечной деятельности».

Научно-исследовательская работа преподавателей кафедры в полной мере затрагивает основные разделы физиологии и биохимии спорта. В ходе выполнения тем НИР были получены следующие результаты:

разработаны методические рекомендации по улучшению функционального состояния высококвалифицированных хоккеисток на траве, основанные на показателях, характеризующих адаптационные перестройки кардиореспираторной системы спортсменок, с учетом направленности, объема и



Руководитель СНИЛ «Лаборатория физиологических и биохимических исследований в спорте и фитнесе», старший преподаватель кафедры физиологии и биохимии Н.В. Жилко

интенсивности применяемых тренировочных нагрузок (исследования И.Н. Рубчени, Т.В. Лойко, Н.В. Жилко);

проведен сравнительный анализ состояния гемодинамики и механизмов вегетативной регуляции сердечной деятельности у 12-13-летних футболистов и спринтеров. Разработаны методические рекомендации по повышению эффективности функциональной подготовки юных футболистов в возрасте 12–17 лет (исследования И.Н. Рубчени, Т.В. Лойко, Н.В. Жилко);

определены особенности нервно-психической устойчивости спортсменов игровых видов спорта, на основе оценки функционального состояния ЦНС и с учетом наследственных особенностей организма (исследования И.Л. Гилеп, А.В. Ильюттик, И.Н. Рубчени);

дана оценка функциональному состоянию и работоспособности высококвалифицированных конькобежцев с учетом генетических особенностей организма спортсменов (исследования И.Л. Гилеп, А.В. Ильюттик);

разработана и внедрена модель малого научно-образовательного кластера по функционально-педагогической диагностике (на примере взаимодействия кафедры физиологии и биохимии, межкафедральной учебно-научно-исследовательской лаборатории и детско-юношеской спортивной школы «Буревестник»), (исследования И.Н. Рубчени, А.В. Ильюттик).



А.В. Ильюттик проводит лабораторное занятие

При выполнении темы НИР «Биологический возраст и физическая работоспособность студентов-спортсменов БГУФК с различной направленностью тренировочного процесса» плана НИР БГУФК на 2016–2020 годы получены следующие научные результаты:

изучены особенности функционирования кардиореспираторной системы у студентов-спортсменов с различной направленностью тренировочного процесса (занятие видами спорта, развивающими скоростно-силовые качества и видами спорта, развивающими выносливость) в состоянии покоя и под влиянием дозированной нагрузки;

выявлены особенности функционального состояния механизмов вегетативной регуляции сердечной деятельности студентов-спортсменов, в зависимости от их биологического возраста;

изучен уровень физической работоспособности, адаптационные изменения в функциональных системах студентов, специализирующихся в видах спорта, требующих проявления скоростно-силовых качеств и в видах спорта, развивающих выносливость;

проведен сравнительный анализ функционального состояния механизмов вегетативной регуляции сердечной деятельности, кардиореспираторной системы, физической работоспособности и биологического возраста в группах студентов с различным уровнем тренированности (исследования И.Н. Рубчени, Т.В. Лойко, Н.В. Жилко, Я.А. Песоцкой, В.А. Мазуро, О.В. Кучинской, Ю.Н. Щербы, М.Г. Никитиной).

При выполнении темы НИР «Особенности функционального состояния центральной нервной системы студентов-спортсменов БГУФК с различной направленностью тренировочного процесса» плана НИР БГУФК на 2021–2025 годы изучено функциональное состояние ЦНС с учетом показателей двигательных реакций и пропускной способности мозга у студентов-спортсменов с аэробной направленностью тренировочного процесса (исследования И.Н. Рубчени, Т.В. Лойко, Н.В. Жилко, Я.А. Песоцкой, В.А. Мазуро, М.Г. Никитиной). В рамках данной темы НИР изучалась также постуральная устойчивость во

взаимосвязи с вегетативными реакциями спортсменов. Установлено, что уровень поддержания постурального баланса у спортсменов значительно изменяется в результате специфических адаптационных изменений в работе сенсорных систем и при выполнении физических нагрузок в избранном виде спорта (исследования Н.А. Тишутина, И.Н. Рубчени).

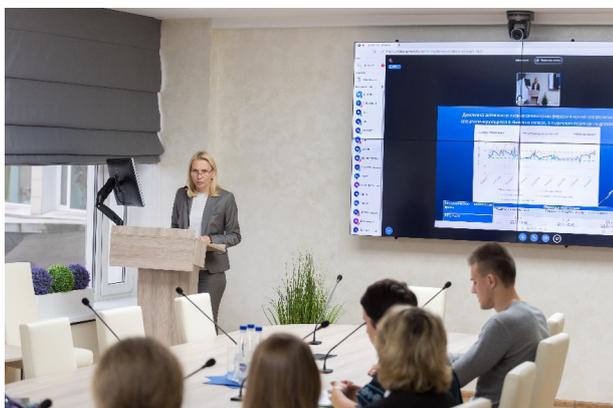
Полученные данные представляют научный и практический интерес, могут быть использованы для оценки и коррекции функционального состояния спортсменов, оптимизации и индивидуализации процесса планирования параметров физических нагрузок спортсменов.

Преподаватели кафедры способствуют всестороннему оздоровлению студентов университета путем дачи рекомендаций по коррекции физического здоровья после проведения исследования функционального состояния студентов-спортсменов. Кроме того, студенты университета регулярно на занятиях и в личном общении получают информацию от преподавателей относительно того, что основными составляющими здорового образа жизни являются систематическая учеба и успешное овладение профессиональными умениями и навыками, организация двигательной активности и повышение спортивного мастерства, рациональное питание, полноценный активный отдых.

Всестороннее совершенствование программно-методического и технического обеспечения образовательного и идеологического, воспитательного процессов, внедрение научных разработок в практику – именно в этом коллектив кафедры видит свое предназначение, в реализации Государственных программ по совершенствованию системы подготовки специалистов в сфере физической культуры и спорта в Республике Беларусь.

***Нужно, чтобы к физическим упражнениям
приобщился каждый человек. Без этого
немыслимы никакие разговоры о здоровом
образе жизни.***

Николай Амосов



Доцент кафедры физиологии и биохимии, кандидат химических наук, доцент Ирина Леонидовна Гилеп

КАФЕДРА АНАТОМИИ

Составители:**Комар Е.Б.**

заведующий кафедрой анатомии БГУФК, канд. биол. наук, доцент

Броновицкая Г.М.

профессор кафедры анатомии БГУФК, канд. мед. наук, доцент

Кафедра анатомии, как и Институт физической культуры, была создана в 1937 году. У истоков ее создания находился кандидат медицинских наук, профессор Зиновий Герасимович Слободин – ученик заслуженного деятеля науки БССР, академика, морфолога с мировой известностью Давида Моисеевича Голуба. Слободин З.Г. первым возглавил кафедру, приложил немало усилий для организации образовательного процесса, создания базы для научных исследований и музея натуральных анатомических препаратов.

Годы войны прервали процесс развития кафедры. Однако в тяжелейших военных условиях кафедра выстояла и достойно продолжила свой учебный и научный прогресс. С первых послевоенных дней, параллельно с образовательным процессом, сотрудники кафедры стали активно заниматься оформлением музея, учебно-методической и научно-исследовательской работой, организацией студенческого научного общества. Началось заполнение витрин натуральными костными, влажными и мумифицированными препаратами, причем анатомические препараты для музея изготавливали сами преподаватели и лаборанты кафедры. Для проведения научно-исследовательской работы кафедра была оснащена достаточно большим количеством оборудования, в том числе рентгеновским, с помощью которого

изучалось состояние опорно-двигательного аппарата спортсменов. На основании полученных рентгенограмм создавались стенды по рентгеноанатомии, которые также были представлены в анатомическом музее кафедры. Были подготовлены и успешно защищены кандидатские диссертации.

После профессора Слободина З.Г. кафедрой заведовали:

профессор, доктор медицинских наук Елена Дмитриевна Гевлич (1949–1961); доцент, доктор медицинских наук Исаак Моисеевич Турецкий (1962–1966); профессор, кандидат медицинских наук Николай Михайлович Быков (1966–1972); профессор, доктор медицинских наук Виктор Петрович Стрельников (1972–2001); доцент, кандидат медицинских наук Арнольд Иосифович Дойлидо (2001–2003); доцент, кандидат медицинских наук Галина Михайловна Броновицкая (2003–2019). Все эти сотрудники прилагали максимальные усилия для обеспечения комфортных условий работы преподавателей и успешной учебы студентов.



Первый заведующий кафедрой, кандидат медицинских наук, профессор З.Г. (Слободин) (1937–1949)



Коллектив кафедры анатомии 1970-х годов, слева направо: верхний ряд – Л.А. Лойко, В.Н. Гаврук, Г.М. Броновицкая; средний ряд – А.И. Дойлидо, И.В. Чайковская, Н. Я. Олешко, Л.Г. Селиванова; нижний ряд – Г.А. Иванович, В.М. Алашеева, В.П. Стрельников

В 1978 году создается научно-исследовательская лаборатория, оснащенная криостатом, микротомом, микроскопами и другим гистологическим оборудованием. Это позволило преподавателям проводить свои экспериментальные исследования на животных по изучению влияния физических нагрузок на различные системы и органы. Так, состояние лимфатических сосудов скелетных мышц животных в условиях гиподинамии изучал кандидат медицинских наук, доцент Василий Николаевич Гаврук. Существенный вклад в развитие этого направления внес доктор медицинских наук Алексей Иванович Герус. В основу его докторской диссертации (1991) были положены гистологические исследования состояния сосудистой системы скелетных мышц крыс при гипо- и гиперкинезии.



Профессор кафедры Г.М. Броневицкая, кандидат медицинских наук, доцент проводит занятие в музее

Сотрудники кафедры занимались изучением морфофункциональных особенностей организма спортсменов разных видов спорта и квалификаций. На протяжении ряда лет эти исследования проводились в составе комплексных научных групп. Полученные результаты докладывались на республиканских и всесоюзных конференциях, на заседаниях общества анатомов, гистологов, эмбриологов.

В период руководства кафедрой Г.М. Броневицкой много внимания уделялось созданию материальной базы с целью обеспечения образовательного процесса на высоком уровне. С помощью отдела технических средств обучения университета были изготовлены электрифицированные стенды по многим разделам анатомии, функционирующие в настоящее время. Такие стенды облегчают обучение и обеспечивают одновременно контроль знаний студентов. В образовательном процессе широко используется обновленный музей натуральных анатомических препаратов.

Благодаря большому педагогическому опыту, усилиям и инициативности Г.М. Броневицкой в соавторстве с коллективом кафедры (доцентом, кандидатом медицинских наук Л.А. Лойко; доцентом, кандидатом медицинских наук О.Б. Башлак; доцентом, кандидатом биологических наук Н.В. Банецкой; доцентом, кандидатом биологических наук Е.Б. Комар) издан первый отечественный учебник в двух частях «Анатомия человека» для специалистов в области физической культуры и спорта с грифом Министерства образования Республики Беларусь.

С 2018 года на кафедре работает доктор биологических наук, профессор Сергей Борисович Мельнов – один из ведущих специалистов в



С.Б. Мельнов, профессор, доктор биологических наук

области генетики спорта и разработки алгоритмов селекции в спорте высших достижений.

Его научные идеи положили начало новой научно-исследовательской теме кафедры – «Антропогенетические аспекты раннего спортивного отбора».

Спустя 85 лет кафедра анатомии представляет собой отдельное структурное подразделение Белорусского государственного университета физической культуры. С 2019 года эстафету по руководству кафедрой приняла доцент, кандидат биологических наук Елена Брониславовна Комар.

На данном этапе кафедра анатомии – это команда сотрудников, среди которых профессионалы со стажем работы более 30–50 лет, а также молодые преподаватели, которые, положив в основу знания и опыт старших коллег, сочетают в своей работе достижения современной педагогики и классические наработки.



Коллектив кафедры анатомии 2022 года, слева направо: П.Г. Пигуль, Н.Р. Тарасевич, О.И. Болотыко, И.М. Суворова, Г.М. Броневицкая, Е.Б. Комар, Н.В. Банецкая, А.С. Ивашко, Т.А. Ядренцева

Коллектив кафедры постоянно работает над оптимизацией и модернизацией образовательного процесса по учебным дисциплинам I и II ступеней получения образования: «Анатомия», «Спортивная антропология», «Медико-биологические аспекты физической культуры и спорта». С 2019 года на кафедре проходят обучение магистранты по специальности «Физическая культура и спорт» и аспиранты по специальности «Антропология».

На кафедре на протяжении многих лет активно работает студенческий научный кружок, деятельность которого направлена на расширение научного потенциала студентов, формирование навыков работы с научной литературой, проведения научных исследований и выступлений с докладами. Организует и качественно проводит работу кружка кандидат биологических наук, доцент Н.В. Банецкая.

Коллектив кафедры чтит и сохраняет многолетние традиции преподавания анатомии. Активная жизненная позиция сотрудников кафедры проявляется в постоянном участии в спортивно-массовых, воспитательных, культурно-массовых и общественных мероприятиях, в желании и стремлении добросовестно и творчески служить университету.

Не зная прошлого, невозможно понять подлинный смысл настоящего и цели будущего.

Максим Горький



КАФЕДРА ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ

Составители:

Юшкевич Т. П.

профессор кафедры легкой атлетики БГУФК, д-р пед. наук, профессор, Заслуженный тренер Республики Беларусь

Сиводедов И. Л.

заведующий кафедрой легкой атлетики БГУФК, канд. пед. наук, доцент

История кафедры начинается с 1937 года, со времени образования Белорусского государственного ордена Трудового Красного Знамени института физической культуры (БГОИФК). В то время в Беларуси не было достаточного количества специалистов высокой квалификации для укомплектования преподавательского состава кафедры легкой атлетики, поэтому были приглашены специалисты из Москвы и Ленинграда. Первым заведующим кафедрой был выпускник Государственного Центрального ордена Ленина института физической культуры (ГЦОЛИФК) Н.М. Соколов, который впервые в Беларуси начал проводить круглогодичный тренировочный процесс легкоатлетов со значительным процентом занятий на воздухе зимой.

В становлении и развитии кафедры легкой атлетики можно выделить следующие этапы:

Первый этап (1937–1950). В этот период происходит становление кафедры, она становится учебно-методическим центром развития легкой атлетики в Беларуси.

В довоенные годы на кафедре были подготовлены известные легкоатлеты: М. Сидоренко, Н. Рудомин, А. Крищанович, А. Новик, А. Самусевич, Е. Чаус, Я. Терешковец, Н. Янчевский и др.

Великая Отечественная война прервала развитие легкой атлетики в Беларуси. После окончания войны, осенью 1945 года возобновились занятия в БГОИФК. Ускоренными темпами был восстановлен стадион. Одновременно с восстановлением базы кафедра постепенно укомплектовывалась преподавателями.

В 1947 году кафедру возглавил и руководил до 1962 года вернувшийся из рядов Советской Армии С.И. Гетманец. Возвратились в Минск и стали работать на кафедре преподаватели Б.Б. Левинсон, Н.Е. Биргер, Т.Р. Реннель, Е.М. Шукевич, Н.Д. Финкинштейн. Кафедра снова, как и в довоенное время становится учебным и методическим центром легкой атлетики.



Н.М. Соколов

В этот период в институт поступили талантливые легкоатлеты, впоследствии прославившие белорусский спорт: Т. Лунев, А. Юлин, В. Набокова, М. Кривоносов, М. Иткина, Е. Ермолаева, Р. Клим, А. Балтовский и др.

Второй этап (1950–1970). Он характеризуется восстановлением стадиона, улучшением довоенных рекордов, выходом белорусских легкоатлетов на международную спортивную арену;

К 1950 году белорусские легкоатлеты в большинстве видов улучшили довоенные рекорды республики. Усилиями преподавателей кафедры совершенствовалась методика обучения эффективной технике, улучшался учебно-тренировочный процесс. Много внимания уделялось совершенствованию техники метаний, впоследствии им была создана белорусская школа метателей молота, наиболее яркими представителями которой были М. Кривоносов, Р. Клим, А. Балтовский, В. Хмелевский и др. В результате поиска эффективной техники выполнения прыжков в



чемпиона XVIII Олимпийских игр в метании молота Р. Клима, рекордсмена мира в спортивной ходьбе Б. Хроловича, серебряного призера первенства Европы в метании молота А. Балтовского, бронзового призера чемпионата Европы в прыжках с шестом В. Булатова, чемпиона и рекордсмена СССР в беге на средние и длинные дистанции М. Желобовского и др.

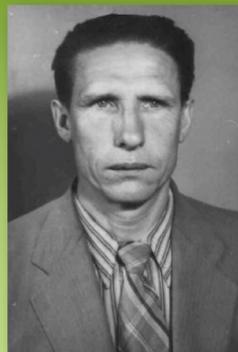
Третий этап (1970–2000). Введение в строй нового легкоатлетического стадиона, активизация учебно-методической и научно-исследовательской работы. Формирование научно-педагогической школы, ученики которой стали защищать не только кандидатские, но и докторские диссертации.

длину и тройным В. Горяев стал серебряным призером XVII Олимпийских игр в тройном прыжке.

В 60-е годы кафедрой легкой атлетики руководил известный специалист М.М. Сидоренко, уделявший много внимания совершенствованию методики обучения технике видов легкой атлетики. Преподавателями кафедры стали работать известные спортсмены В.Г. Булатов, А.И. Юлин, молодые специалисты И.Н. Сорока, Р.Н. Крашенинников, А.Л. Новиков.

Выпускники кафедры успешно выступали на всесоюзных и международных соревнованиях. Можно отметить серебряного призера XVI Олимпийских игр в метании молота М. Кривоносова, четырехкратную рекордсменку мира в беге на 400 м М. Иткину, девятикратного рекордсмена СССР в беге на 200 и 400 м с барьерами Тимофея Лунева, чемпиона Европы в беге на 400 м с барьерами А. Юлина, чемпионку Европы в беге на 800 м Е. Ермолаеву,

1962-1969



Михаил Минович Сидоренко



В дальнейшем кафедрой легкой атлетики заведовали кандидаты педагогических наук, доценты В.Г. Алабин (1969–1972), М.П. Кривоносов (1972–1976), А.И. Балтовский (1976–1977).

В течение 10 лет (1978–1988) кафедру легкой атлетики возглавлял кандидат педагогических наук, доцент Т.П. Юшкевич. За этот период преподавателями кафедры получено 10 авторских свидетельств на изобретение, написан ряд учебных пособий, 12 человек защитили кандидатские диссертации, 5 преподавателей стали доцентами, ученое звание профессора присвоено М.П. Кривоносову.

В 70-80-е годы спортивную честь республики успешно защищали воспитанники кафедры: серебряный призер XX Олимпийских игр в эстафетном беге 4×100 м В. Ловецкий, неоднократный чемпион и рекордсмен СССР в

Преподаватели



Анатолий Иванович Юлин



Владимир Григорьевич Булатов



Иосиф Николаевич Сорока



Рэм Никифорович Крашенинников



Александр Леонович Новиков

1969-1972



Виктор
Григорьевич
Алабин



1972-1976



Михаил
Петрович
Кривоносов



бега на 110 м с барьерами В. Мясников, бронзовый призер XXII Олимпийских игр в спортивной ходьбе Е. Ивченко, чемпион мира в эстафетном беге 4×400 м А. Троцило, чемпионка XXIV Олимпийских игр в эстафетном беге 4×400 м Т. Ледовская, серебряный призер XXIV Олимпийских игр в тройном прыжке И. Лапшин и др.

В последующие годы заведующими кафедрой легкой атлетики были кандидаты педагогических

наук, доценты Э.П. Позюбанов (1988–1993), Р.Н. Крашененников (1993–1995), Олимпийский чемпион Р.И. Клим (1995–1996).

С 1996 по 2009 год кафедрой руководил кандидат педагогических наук, доцент А.Н. Конников. Он много сделал для укрепления материально-технической базы кафедры, при нем началось строительство легкоатлетического манежа.

В 1990–2000-е годы больших успехов достигли студенты и выпускники кафедры Я. Карольчик (чемпионка XXVII Олимпийских игр в толкании ядра), Э. Зверева (чемпионка XXVII Олимпийских игр в метании диска) и др.

Четвертый этап (с 2000 года по настоящее время). Введение в строй легкоатлетического манежа. Издание учебников и учебных пособий с грифом Министерства образования Республики Беларусь. Повышение качества подготовки специалистов по легкой атлетике. Кафедра стала образовательным и научно-методическим центром развития легкой атлетики в Республике Беларусь.

В дальнейшем кафедрой заведовали С.Ю. Аврутин, А.И. Терлюкевич.

В настоящее время кафедрой легкой атлетики заведует кандидат педагогических наук, доцент И.Л. Сиводедов. Он также является государственным тренером Республики Беларусь по легкой атлетике. Под его руководством коллективом кафедры разработана новая программа по легкой атлетике для специализированных учебно-спортивных учреждений, закончена реконструкция легкоатлетического ядра на стадионе БГУФК.

Славные традиции своих старших товарищей в настоящее время продолжают такие известные легкоатлеты, как Э. Герман (чемпионка Европы в беге на 100 м с барьерами), А. Мирончик (бронзовый призер чемпионата мира в прыжках в длину), М. Недосеков

1976-1977



Алексей
Иванович
Баловский



1978-1988



Юшкевич
Тадеуш
Петрович



Известные легкоатлеты- выпускники кафедры



Е. Ивченко



А. Троцило



Т. Ледовская



И. Лапшин



Э. Зверева



Я. Карольчик



М. Недосеков



Э. Герман

(бронзовый призер Олимпийских игр в прыжках в высоту) и др.

На кафедре создана и успешно функционирует научно-педагогическая школа профессора Т.П. Юшкевича по проблемам многолетней подготовки квалифицированных спортсменов. Кроме того, ученики школы успешно защитили диссертации и по другим направлениям научной деятельности, в частности, по проблемам физического воспитания учащейся

молодежи, по применению технических и нетрадиционных средств в обучении и тренировке спортсменов и др. Всего в школе подготовлено 26 специалистов высшей научной квалификации, в том числе 3 доктора и 26 кандидатов педагогических наук.



А. Мирончик-Иванова

Физическое самосовершенствование не должно знать ни остановок, ни перерывов. В спорте, остановиться – значит идти назад.

Николай Каманин

1995-1996



Клим Ромуальд Иосифович

1996-2009



Конников Александр Николаевич

2009-2019



Сергей Юльевич Аврутин

2019-2020



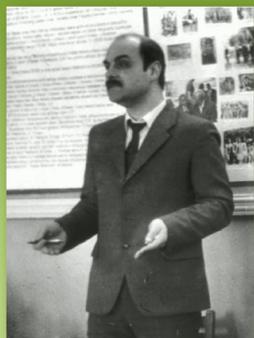
Александр Игоревич Терлюкевич

2020-...



Игорь Леонидович Сиводетов

1988-1993



Позубанов Эдуард Петрович



1993-1995



Рэм Никифорович Крашенинников



КАФЕДРА ЛЫЖНОГО И СТРЕЛКОВОГО СПОРТА

Составитель:**Юрчик Н.А.**

заведующий кафедрой лыжного и стрелкового спорта БГУФК, канд. пед. наук, доцент

С первых дней образования Белорусского государственного института физической культуры началась подготовка специалистов по лыжному спорту.

В 1937 году была создана совместная кафедра легкой атлетики и лыжного спорта, которая развернула большую работу по развитию лыжного спорта и легкой атлетики в Республике Беларусь. Среди первых преподавателей следует отметить Э.М. Матвеева, Г.Ф. Полянского, Т.В. Пехотную. Руководителем объединенной кафедры стал С.И. Гетманец, который проводил большую работу по методическому обеспечению учебного и тренировочного процесса по лыжному спорту.

Подготовленное под его редакцией методическое пособие «Лыжный спорт» внесло большой вклад в теорию подготовки лыжников-гонщиков. Впервые С.И. Гетманец обосновал необходимость круглогодичной подготовки лыжников-гонщиков.

За короткий период работы кафедра добилась значительных успехов, чемпионами республики в 1941 году стали студенты БГОИФК: Д. Ортинг, В. Алексюк, Т. Кандыбова, преподаватель Т. Пехотная. В этом же году успешно выступила команда БГОИФК на Первенстве СССР по лыжным гонкам, в котором принимали участие 100 коллективов, и заняла 4-е место. При этом женская команда заняла 2-е место, а ее лидер Т. Кандыбова стала первым мастером спорта в Республике Беларусь.

Великая Отечественная война прервала развитие лыжного спорта в Республике Беларусь. Многие преподаватели и студенты ушли на фронт. Возобновились учебные занятия лишь осенью 1945 года.

С 1949 года кафедра выделилась в самостоятельное подразделение, руководителем ее стал ветеран ВОВ М.Е. Федоров (с 1949 по 1965 г.). В этот период на кафедру пришли работать одни из первых ее выпускников: В.Ф. Рыженков, А.П. Тимофеев, Л.С. Романовский, В.И. Кашицын, А.Д. Захарик. Из Ленинграда был распределен на кафедру Б.И. Каменский, впоследствии он продолжительное время возглавлял национальную сборную команду СССР по лыжным гонкам.

Значительное место этого периода было уделено подготовке спортсменов высокого класса. Эту работу возглавляли мастера спорта В.Ф. Рыженков, Б.И. Каменский, А.П. Тимофеев, Л.С. Романовский, долгие годы являясь тренерами сборной команды Республики Беларусь. Профессиональное мастерство, творческий подход к тренировочному процес-

су позволили преподавателям кафедры подготовить лыжников-гонщиков высокого класса.

Чемпионами республики послевоенных лет становились И. Павлов, В. Рыженков, И. Житков, И. Данилов, Б. Каменский, А. Плащинский, А. Тимофеев, Л. Трецалова, М. Костин и др.

Первым мастером спорта среди мужчин стал И. Павлов, затем – М. Мюзикаев, В. Рыженков, М. Балашов, А. Кольцов и др.

Первым обладателем медали на международных стартах стал И. Павлов, который занял 3-е место на IX Всемирных студенческих играх в Румынии. В 1953 году он стал призером чемпионата СССР в гонке на 50 км, а затем в составе сборной СССР успешно выступал на чемпионате мира в Фалуне.

С 1957 по 1961 год сильнейшими лыжниками Республики Беларусь стали студенты кафедры: П. Ковалевская, Р. Ачкина, Л. Татур, Ю. Тигин, М. Турков, М. Балашов. Девять лыжников за этот период стали мастерами спорта, а Р.Ачкина и П.Ковалевская вошли в число сильнейших лыжниц СССР.

С 1965 по 1977 год кафедрой руководил доцент, Заслуженный тренер Республики Беларусь В.Ф. Рыженков. В этот период на кафедре успешно сочеталась научно-методическая, учебная и тренерская работа.

В.Ф. Рыженков обладал умением подбора профессиональных кадров. Практически все выпускники, рекомендованные им для работы, успешно защитили кандидатские диссертации – В.М.Киселев, М.И. Корбит, В.Н. Пальчевский, Н.А. Демко, В.Т. Курачев, Е.А. Селюнин, И.В. Листопад, С.В. Корнюшко и др. На протяжении почти 30 лет В.Ф. Рыженков возглавлял федерацию лыжного спорта Республики Беларусь. В 1977 году он был приглашен в Болгарию



для работы с национальной командой страны по лыжным гонкам. За короткий срок он подготовил чемпиона мира и призера Олимпийских игр Ивана Лебанова. Долгое время В.Ф. Рыженков работал заведующим кафедрой лыжного и стрелкового спорта, был деканом спортивно педагогического факультета массовых видов спорта.

За многолетний труд по подготовке кадров по физической культуре и спорту В.Ф. Рыженкову присвоено почетное звание «Заслуженный деятель физической культуры БССР».

В эти годы было уделено особое внимание спортивно-массовой, оздоровительной работе по развитию лыжного спорта в Республике Беларусь.

Под руководством старшего преподавателя В.И. Кашицына в течение ряда лет проводились спортивно-туристические пробеги «Минск – Москва», «Минск – Ленинград», агитационно-пропагандистские походы по местам освобождения Беларуси от немецко-фашистских захватчиков и местам операции «Багратион».

В 60-е годы студенты института показали ряд высоких результатов. На I зимней Спартакиаде народов СССР на дистанции 50 км победу одержал М. Турков, команда института в составе В. Киселева, В. Парамыгина, В. Проявенко и Б. Дубова заняла 3-е место в эстафетной гонке 4×10 км.

В 1965 году выпускница БГОИФК Рита Ачкина стала чемпионкой мира в эстафетной гонке. Наиболее успешно в этот период выступали студенты кафедры: Я. Василевская, М. Ширяева, Г. Харитонович, Л. Ананич, М. Турков, Э. Вишняков, А. Кольцов, Б. Дубов, А. Пастухов, В. Проявенко, В. Авсеев, М. Бельченко, В. Курочкин, Н. Голдович, Н. Манкевич, В. тахович и др.

С 1977 по 1981 год кафедру возглавлял Заслуженный тренер Республики Беларусь, доцент Л.С. Романовский. В этот период на кафедре было уделено большое внимание учебно-методической и научно-исследовательской работе. Преподаватели кафедры возглавляли комплексные научные группы по научно-методическому обеспечению сборных команд Республики Беларусь по биатлону, лыжным гонкам, горнолыжному спорту, лыжному двоеборью и прыжкам на лыжах с трамплина.

В эти годы были организованы и проведены массовые республиканские зимние праздники и пробеги «Минск – Раубичи», которые сегодня имеют другое название «Минская лыжня», «Всебелорусская студенческая лыжня».

Активное участие кафедра принимает в организации и проведении чемпионатов мира по биатлону, международных и всесоюзных соревнований в спортивном комплексе «Раубичи». За многолетнюю работу в подготовке судейских кадров, проведение всесоюзных и международных соревнований Л.С. Романовскому было присвоено звание «Почетный судья по лыжному спорту».



В этот период наиболее успешно на всесоюзной арене выступала Г. Кулешова, занявшая 1-е место среди юниорок на Спартакиаде народов СССР. В 1978 году команда юниоров Республики Беларусь в составе студентов кафедры В. Кука и С. Ионенкова заняла 4-е место.

С 1981 по 1985 год заведующим кафедрой был избран Заслуженный тренер Республики Беларусь, кандидат педагогических наук, профессор В.М. Киселев. В этот период на кафедре уделялось большое внимание как спортивной, так и научно-исследовательской работе.

В течение этого времени преподавателями кафедры подготовлен ряд мастеров спорта, чемпионов и призеров Республики Беларусь по лыжным гонкам, биатлону, прыжкам на лыжах с трамплина и лыжному двоеборью. Издан ряд учебно-методических пособий, среди них следует отметить такие, как: «Подружись с физкультурой» (автор – В.Н. Пальчевский), «Занятия лыжным спортом с оздоровительной направленностью» (автор – В.М. Киселев), «Лыжный спорт в комплексе ГТО» (авторы – Л.С. Романовский, В.М. Киселев) и др. За многолетнюю работу по подготовке специалистов по лыжному спорту, подготовке спортсменов высокого класса В.М. Киселеву было присвоено высокое звание «Заслуженный деятель физической культуры Республики Беларусь».

В эти годы особого успеха команда Республики Беларусь добилась на V Спартакиаде народов СССР. В эстафетной гонке 4×10 км среди юниоров студенты кафедры в составе С. Сергеева, В. Камоцкого, В. Горбачева, В. Петрусенко заняли 3-е место. В 1985 году белорусскому спорту значительный успех принес студент БГОИФК С.Сергеев, который стал бронзовым призером, а затем и чемпионом СССР в гонке на 70 км. В этот период наиболее успешно выступали С. Сергеев, В. Камоцкий, В. Горбачев, В. Петрусенко. Чемпионкой СССР в составе эстафетной гонки становится С.Камоцкая.

С 1985 по 1995 год кафедру возглавлял Почетный мастер спорта, чемпион СССР по прыжкам на лыжах с трамплина, Заслуженный тренер Республики

Беларусь, кандидат педагогических наук, доцент В.Н. Пальчевский.

В.Н. Пальчевский особое внимание уделял методическому обеспечению учебного процесса. Подготовлено более 20 различных методических рекомендаций, разработаны учебные программы, два учебно-методических пособия: «Лыжный спорт» (учебное пособие для училищ олимпийского резерва, под общей редакцией В.Н. Пальчевского) и «Лыжные гонки: новичку, мастеру, тренеру» (авторы – В.Н. Пальчевский, Н.А. Демко, С.В. Корнюшко).

С 1995 по 1996 год кафедру возглавлял Заслуженный тренер Республики Беларусь, кандидат педагогических наук, профессор М.И. Корбит, который в это время успешно работал на кафедре и одновременно был деканом спортивно-педагогического факультета массовых видов спорта. В это время идет расцвет и популяризация среди молодежи таких видов спорта, как лыжные гонки, биатлон, стрельба пулевой. Студенты активно приходят на кафедру, ведется научно-методическая, спортивная и научно-исследовательская работа.

С 1996 по 1998 год руководителем кафедры являлся Л.С. Романовский, а с 1998 года заведующим кафедрой стал Заслуженный тренер Республики Беларусь, кандидат педагогических наук, доцент Н.А. Демко. Активно ведется научно-исследовательская работа и подготовка профессиональных кадров для работы на кафедре. Происходит постепенное расширение набора студентов по различным видам спорта. Наряду с лыжными гонками, биатлоном, стрельбой пулевой, возрожден прием на лыжное двоеборье и прыжки на лыжах с трамплина, горнолыжный спорт, спортивное ориентирование.

Ежегодно кафедра проводит научно-практические, республиканские и международные конференции. Разработаны и изданы учебно-методические пособия, среди них «Организация и методика проведения занятий по биатлону» (автор – кандидат педагогических наук, профессор М.И. Корбит), «Программа для детско-юношеских спортивных школ по лыжным гонкам» (авторы – Н.А. Демко, О.Л. Гракович, А.А. Таманов), по фристайлу (могул) (автор – преподаватель кафедры, Заслуженный тренер Республики Беларусь, кандидат педагогических наук А.С. Пени-

гин). Преподаватели кафедры приняли участие в издании учебного пособия «Юный олимпиец».

За период с 1937 по 2006 год кафедрой подготовлено более 1500 специалистов по лыжному спорту и стрельбе пулевой. В числе выпускников 8 Заслуженных мастеров спорта, 25 мастеров спорта международного класса и более 200 мастеров спорта Республики Беларусь. Подготовлено 5 чемпионов и призеров Олимпийских игр по лыжным

гонкам, биатлону, стрельбе пулевой, 15 чемпионов и призеров чемпионатов мира. Из числа преподавателей и выпускников кафедры 50 человек стали Заслуженными тренерами Республики Беларусь и СССР, 6 – Заслуженными деятелями физической культуры, 10 – Заслуженными учителями Республики Беларусь, 40 преподавателей и выпускников стали судьями международной и высшей национальной категории.

С 1975 по 2006 год кафедрой лыжного и стрелкового спорта БГУФК подготовлено более 160 тренеров по биатлону. Среди самых знаменитых выпускников – Н. Пермякова, В. Сашурин, вице-президент IBU Я. Водичар (Словения), чемпионы мира А. Иеропес, Н. Проволоцкий, Заслуженные тренеры Республики Беларусь В. Толкачев, Ю. Альберс, В. Махлаев, К. Вайгин, В. Корчевский, В. Плаксин.

Подготовку тренеров по биатлону проводят высококвалифицированные специалисты, среди них – Заслуженные тренеры Республики Беларусь Е. Селюнин, М. Корбит, В. Плаксин; экс-чемпион мира Н. Проволоцкий; стар-

ший преподаватель Н. Яцко; кандидат педагогических наук, доцент В. Кинль.

Первый набор по специализации «Пулевая стрельба» был осуществлен в 1968 году. Вел курс – старший преподаватель Л.В. Котляр, который проработал в институте более 20 лет. Ему пришлось заниматься организацией и методической работой по созданию новой специализации. Долгое время он был тренером сборной команды Республики Беларусь по многоборью комплекса «ГТО». Среди его воспитанников много мастеров спорта, чемпионов и призеров СССР.



С 1974 года вести курс специализации стал выпускник кафедры С.К. Селезнев. Переняв опыт работы у Л.В. Котляра, С.К. Селезнев продолжил тренировать сборную команду по многоборью комплекса «ГТО». В это время был подготовлен ряд мастеров спорта по пулевой стрельбе и многоборью, чемпионов и призеров СССР и мира.

Среди выпускников специализации «Стрельба пулевая» – чемпионы и призеры Олимпийских игр – В. Пархимович, А. Газов, А. Кедяров; чемпионы, призеры и рекордсмены мира и Европы – В. Пархимович, А. Газов, А. Кедяров, Г. Нехаев, С. Лузов, А. Клименко, О. Погребняк; Заслуженные тренеры СССР и БССР – А. Юрчик, А. Кедяров, В. Буин, В. Кукарцев, А. Моисеев, А. Малишевский и др.

На специализации «Стрельба пулевая» за данный период прошло обучение более 370 студентов, из них большая часть студентов входила в состав национальной сборной команды Республики Беларусь по стрельбе пулевой.

Чемпионами и призерами чемпионатов мира и Европы являются Е. Крученко, Д. Галабурда, О. Маркова, А. Шитикова, М. Прочкайло, С. Юрусов, Н. Юрковец, Ю. Щербацевич, Л. Усачева, С. Бутько, В. Коцаренко, А. Клименко, В. Чайка, И. Чергейко, М. Мартынова.

В настоящее время на специализации «стрельба» обучается 70 студентов, из них более 20 входит в состав национальной сборной команды.

В 1976 году свою трудовую деятельность на кафедре начала Т.Д. Полякова. В настоящее время доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры лыжного и стрелкового спорта Т.Д. Полякова работает на кафедре, является основателем научно-педагогической школы, научным руководителем (консультантом) аспирантов (докторантов). Ею подготовлено более 400 публикаций, в том числе учебное пособие «Стрельба пулевая» (2019, в соавторстве) с грифом Министерства образования Республики Беларусь, учебника «Стрельба пулевая» (2023) с грифом Министерства образования Республики Беларусь. Т.Д. Полякова подготовила кандидата педагогических наук А.С. Пенигина. В настоящее время Заслуженный тренер Республики Беларусь, кандидат педагогических наук А.С. Пенигин работает Государственным тренером национальной команды Республики Беларусь по фристайлу, председатель ОО «Фристайл». С 2010 по 2019 год кафедру возглавлял М.К. Воропай.

В 1991 году на кафедру была принята в качестве преподавателя, затем старшего преподавателя по совместительству Н.А. Юрчик, являясь в это время директором МОСДЮШОР по стрельбе пулевой и стрельбе из лука Управления образования Миноблсполкома. С 2019 г. по настоящее время Н.А. Юрчик, кандидат педагогических наук, доцент руководит кафедрой. Автор более 150 публикаций, монографии по стрельбе пулевой, пособий по



стрельбе пулевой и биатлону, а также учебного пособия «Стрельба пулевая» (2019) и учебника «Стрельба пулевая» (2023г) с грифом Министерства образования Республики Беларусь.

На кафедре открыта новая учебная дисциплина по направлению специальности 1-88 02 01-01 «Спортивно-педагогическая деятельность (тренерская работа по скалолазанию спортивному)». Продолжается работа по научно-методическому обеспечению образовательного процесса, разрабатываются и внедряются электронные учебно-методические комплексы и дистанционные электронные курсы по учебным дисциплинам для системы дистанционного обучения «Moodle» по видам спорта: лыжные гонки, биатлон, стрельба пулевая, спортивное ориентирование, скалолазание спортивное.

Сотрудники кафедры активно проводят воспитательную, идеологическую и Кафедра лыжного и стрелкового спорта в настоящее время является научно-методическим центром Республики Беларусь по лыжным гонкам, биатлону, стрельбе пулевой, спортивному ориентированию и скалолазанию спортивному. Всего из числа преподавателей и выпускников кафедры подготовлено 3 доктора и 15 кандидатов педагогических наук. Преподавателями опубликовано более 600 научных работ, внедрено в практику 800 методических разработок. Особое место кафедра занимает в научно-методическом обеспечении подготовки национальных команд по лыжным гонкам, биатлону, стрельбе пулевой.

Таким образом, кафедра лыжного и стрелкового спорта, несмотря на свой 85-летний рубеж, стремится всегда быть в курсе новаторских идей современности, развития видов спорта, при этом бережно храня традиции, культуру и патриотическое воспитание молодого поколения в духе любви к своему Отечеству, прославлению его на спортивной арене, а также уважению к высокопрофессиональному кадровому потенциалу сотрудников, студентов – грамотного будущего тренерского обеспечения отрасли.

***Не бойся соревноваться с теми, кто
сильней. Непобедимых не существует.
Икер Касилья***

КАФЕДРА ГИМНАСТИКИ

Составитель:**Мацюсь Н.Ю.**

заведующий кафедрой гимнастики БГУФК, канд. пед.наук, доцент

Исторической датой, создавшей предпосылки возникновения кафедры гимнастики можно назвать 1 октября 1929 года. В этот день состоялось торжественное открытие Минского физкультурного техникума, среди преподавателей которого отметим выпускника Московского ГЦОЛИФК А.А. Губанова. Молодой специалист по гимнастике был направлен работать по распределению в Минск, а уже в 1934 году под его руководством на Минском стадионе «Динамо» состоялось первое массовое гимнастическое выступление. Именно А.А.Губанов, как выдающийся педагог, стоял у истоков создания сильнейшей школы в мире, прославившей Беларусь далеко за пределами континента.

Творческое содружество заслуженного деятеля физической культуры Беларуси А.А. Губанова и выдающегося балетмейстера, заслуженного артиста СССР И.А. Моисеева имеют отношение к реорганизации Минского техникума в Белорусский государственный институт физической культуры.

12 июля 1937 года в Москве состоялся I Всесоюзный парад физкультурников, посвященный 20-летию Октября и принятию Конституции СССР, который собрал делегации всех союзных республик (по 150–200 человек). Идеей режиссеров было воплощение в выступлении студентов техникума незыблемости границ СССР спортивно-художественными средствами. Тему композиции «Граница на замке» А.А. Губанов и И.А. Моисеев решили простыми средствами: декоративными березками и блестящими гимнастическими палками. Сам А.А. Губанов пояснял, что гимнасты «хотели показать те специфические условия, в которых живет и работает белорусский народ». Студенты, принимавшие участие в параде, добавили: «О замок ломает зубы всякий, кто

решится пересечь границу с целью нарушить мирный труд самого счастливого на земле народа».

Достижения техникума по воспитанию физических кадров и развитию физической культуры и спорта получили высокую оценку правительства. Техникум был награжден орденом Трудового Красного Знамени и реорганизован в институт. В тот период (1937 год) была создана и кафедра гимнастики в БГОИФК. Первым заведующим кафедрой назначили Ш.З. Гусака. С 1945 года кафедру гимнастики возглавил А.А. Губанов, который руководил ею более 20 лет, и четверть века был председателем Белорусской федерации гимнастики.

Имя А.А. Губанова тесно связано со становлением спортивной режиссуры в СССР, которое начиналось с физкультурных парадов. Считалось, что массовые гимнастические выступления являются действенным средством патриотического, нравственного, эстетического воспитания, средством пропаганды здорового образа жизни, привлечения молодежи к занятиям физической культурой и спортом. Массовое исполнение гимнастических упражнений, особенно с выходом на стадион, получило очень широкое развитие и превратилось в самостоятельный жанр зрелищного искусства. Это поставило перед режиссурой новые задачи. Начался активный поиск выразительных средств: появились новые виды массовых упражнений (поточные, пирамидковые), тематические вольные упражнения, парадный шаг, а также трансформирующиеся предметы, которые



А.А. Губанов





в процессе выполнения упражнений большой массой участников внезапно для зрителей изменяли цвет, форму, а вместе с этим и свой первоначальный смысл и функции. Этот вид упражнений позднее воплотился в знаменитой «Белорусской вазе».

Для Всесоюзных парадов физкультурников 1938 и 1939 гг. режиссеры-постановщики делегации Белорусской ССР К.Я. Голейзовский и А.А. Губанов создали многоярусную сварную конструкцию под названием «Белорусская ваза», которая мгновенно заполнялась гимнастами. Отлично отработанные поточные движения гимнастов, цвет их костюмов и «бронза» тел создавали образ причудливой многоцветной вазы, которая многократно меняла свою форму. С тех пор в композициях спортивных праздников и массовых представлений появились и до сих пор появляются различные модификации и аналоги этой конструкции – «Кубок», «Фонтан», «Спираль», «Цилиндр», «Павлиний хвост», «Хлопковая коробочка» и другие.

Годы работы заслуженного деятеля физической культуры БССР А.А. Губанова в качестве заведующего кафедрой (1945–1967) стали отражением достижений коллектива в области организации массовых спортивно-театрализованных праздников, создания школы спортивно-художественной режиссуры. Как отличный руководитель А.А. Губанов заложил надежный фундамент для подготовки тренеров, которые благодаря своим новаторским идеям стали известны далеко за пределами республики. Среди них особо следует отметить воспитанников возглавляемой им долгие годы кафедры: Р.И. Кныша, В. Дмитриева, Р.С. Ваткина, В.С. Хомутова, Н.И. Лисковича, С.С. Шинкаря, В.В. Дойлидова, И.Ю. Лепарской, Т.Е. Ненашевой и др.

Многочисленные ученики и последователи А.А. Губанова, среди которых особо выделяются М.И. Цейтин и Г.Б. Рабиль не раз воплощали в жизнь новации выдающегося педагога-художника в своих режиссерских работах при проведении XXII Олимпийских игр в Москве, VI и XII Всемирных фестивалей

молодежи, I и III Игр Доброй воли и многих международных форумов на всех континентах. Соединение в рамках учебно-воспитательного процесса спортивных и театрально-художественных средств оказывало благотворное влияние на подготовку специалистов отрасли «Физическая культура и спорт». Заслуженный деятель культуры БССР, Заслуженный тренер БССР, доцент Г.Б. Рабиль разработал различные модификации конструкций «Белорусской вазы», методику использования цветowych акцентов, технологию работы художественного фона.

Под его руководством были проведены многочисленные масштабные спортивно-массовые выступления с участием до 14 тыс. человек.

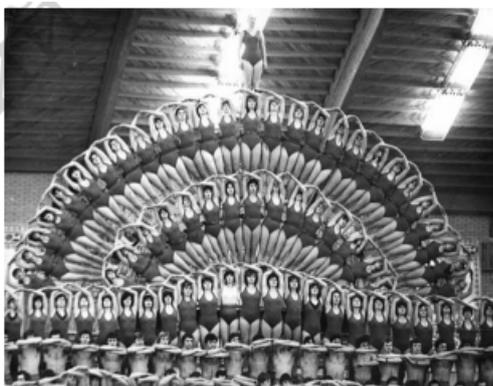
При жизни А.А. Губанова его знаменитая живая «Ваза» в последний раз была показана в 1987 году.

Однако в 2007-м году в Минске на параде, посвященном Дню Независимости Республики Беларусь, студенты нашего университета выстроили 8-метровую 5-этажную «вазу».

Так при активной поддержке профессорско-преподавательского состава кафедры гимнастики БГУФК возродилась красивая и волнующая традиция. В ходе современных торжеств ей удалось стать максимально

точной копией своего восьмиметрового прототипа, сооруженного тренером А.А. Губановым в 1938 году.

Важный период развития кафедры гимнастики связан с именем заслуженного тренера СССР М.И. Цейтина. С 1947 года кафедра гимнастики занималась развитием спортивной акробатики в Беларуси. Председателем федерации акробатики и старшим тренером сборной команды в период с 1947 по 1968 годы был избран М.И. Цейтин. В 1954 году в связи





с успешным развитием акробатики в республике Белорусскому государственному институту физической культуры была разрешена отдельная специализация по акробатике.

Среди первых выпускников следует отметить В.Н. Болобана – известного исследователя, доктора педагогических наук, профессора.

Подготовка тренеров по акробатике активно ведется и в настоящее время. Один из лучших учеников М.И. Цейтина, чемпион СССР по спортивной акробатике, тренер 2-кратных чемпионов Европы, многократных призеров чемпионатов мира, кандидат педагогических наук, доцент Г.В. Антонов является профессором кафедры и делится своим богатым опытом со студентами и преподавателями.

С 2001 года на кафедре начата подготовка специалистов по направлению специальности «Тренерская работа по спортивным танцам» (после преобразований в 2019 году – по танцевальному спорту). С 2003 года на кафедре гимнастики активно ведется подготовка специалистов по направлениям



Г. Антонов

Серебряных медалей были удостоены бывшие студенты кафедры Александр Малеев и Владимир Щукин на Олимпийских играх 1972 года в Мюнхене.

Выпускники кафедры являются первыми в мире исполнителями сложнейших акробатических элементов – тройное сальто назад



Н. Милигуло

специальности «Спортивная режиссура» и «Спортивная аэробика».

В разное время руководили кафедры выступали также Г.В. Индлер, Л.Д. Ким, М.В. Мацкевич, Л.К. Дворецкий, В.М. Миронов, А.В. Поливкин, И.В. Дражина, Т.А. Морозевич-Шилюк, Г.В. Антонов.

Кафедра славится своими выпускниками-олимпийцами. Среди наиболее именитых следует упомянуть Николая Милигуло, Заслуженного мастера спорта СССР, открывшего счет олимпийским наградам среди белорусских гимнастов. Он стал серебряным призером в командном первенстве на Олимпийских играх 1960 года в Риме. Среди его воспитанниц – знаменитая советская гимнастка, заслуженный мастер спорта, пятикратная олимпийская чемпионка Нелли Ким.

(Вадим Биндлер) и четверной пируэт (Николай Павлюченков), которые впоследствии стали именными. Руководил подготовкой выдающихся спортсменов выпускник кафедры, Заслуженный тренер СССР



и Республики Беларусь по прыжкам на акробатической дорожке Г.К. Трусов.

В Книгу рекордов Гиннеса записано имя выпускника кафедры В. Щербо – шестикратного чемпиона Олимпийских игр 1992 года в Барселоне по спортивной гимнастике.



А. Малеев

В особом почете успехи в спортивной гимнастике и у женщин: А. Кошель – чемпионки XX Олимпийских игр, трехкратной олимпийской чемпионки С. Богинской (Сеул-1988, Барселона-1992).



А. Кошель

Гордость современного фристайла – выпускник кафедры, именитый лыжный акробат чемпион Олимпийских игр в Сочи (2014) А. Кушнир.



Вне конкуренции чемпион Олимпийских игр по прыжкам на батуте: студент И. Литвинович (Токио – 2021).

Богатые олимпийские традиции у выпускниц и студенток кафедры в художественной гимнастике. Так, М. Лобач – первая и на сегодняшний день единственная белорусская олимпийская чемпионка по художественной гимнастике. Она успешно продолжает тренерскую карьеру в составе национальной команды страны и гордится своими ученицами, в числе которых многократные победители и призеры республиканских и международных стартов.



В. Щербо

Серебряными медалистками в художественной гимнастике (групповое многоборье) на Олимпийских играх 2000 года в Сиднее стали студентки кафедры, среди которых успешно себя реализовали в тренерской деятельности И. Ильенкова и М.Лазук.

Лучшие результаты в индивидуальном многоборье показали



Георгий Трусов с учениками



А. Кушнир

выпускницы кафедры, серебряные призеры Олимпийских игр Ю. Раскина (Сидне –, 2000) и И. Жукова (Пекин – 2008).

В составе команды группового упражнения на XXX Олимпийских играх 2012 (Лондон) серебряным призером стала выпускница кафедры Александра Наркевич. В настоящее время Александра успешно руководит собственной школой художественной гимнастики «GymLine» и готовит спортивный резерв – будущих



Георгий Трусов и Михаил Цейтин



олимпийских чемпионок в самом грациозном виде спорта.

На Олимпийских играх в Токио 2021 года бронзовым призером в индивидуальном многоборье стала студентка кафедры А. Горносько, воспитанница М. Лобач.

В историю мирового спорта вписаны и другие многочисленные имена выпускников кафедры, которые продолжили свой путь в спорте в качестве тренеров национальных команд по видам спорта и имеют значимые награды и почетные звания.

Так, известным во всем мире специалистом является выпускник кафедры, Заслуженный тренер СССР, Заслуженный работник физической культуры

и спорта Республики Беларусь С.С. Шинкарь, среди именитых учеников которого шестикратный олимпийский чемпион В. Щербо.

Среди наиболее известных действующих тренеров в мире – главный тренер национальной команды по художественной гимнастике, Заслуженный работник физической культуры и спорта и Заслуженный тренер Республики Беларусь И.Ю. Лепарская.

Визитная карточка кафедры и университета – «Театр гимнастики», созданный в 2003 году. Сегодня этот студенческий коллектив является лауреатом Специального фонда Президента Республики Беларусь, лауреатом многочисленных международных и республиканских конкурсов. Руководят «Театром гимнастики» старшие преподаватели кафедры М.В. Макарова и А.П. Боринская.

Не менее значимым следует назвать созданный при кафедре в 2008 году танцевально-спортивный центр «Универс». Функционирующая при центре сборная команда формейшн «Универс» БГУФК, состоящая преимущественно из студентов кафедры, с 2009 года имеет статус сборной команды страны и успешно представляет

Республику Беларусь на международном уровне, является 10-кратным чемпионом нашей страны, многократным финалистом чемпионатов мира и Европы. Главным тренером команды является доцент кафедры, судья международной категории, заместитель председателя РОО «Белорусский альянс



М. Лазук



И. Ильенкова



С. Богинская



А.А. Губанов

танцевального спорта», кандидат педагогических наук Д.Н. Белявский.

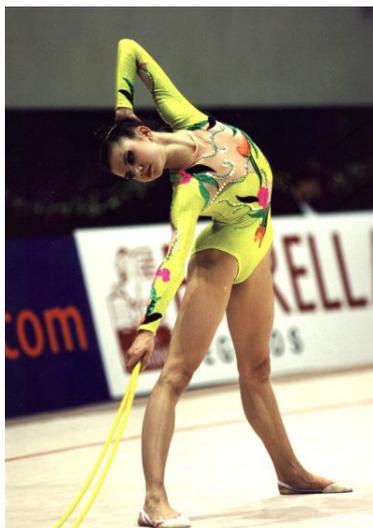
На кафедре проводится активная работа по разработке и внедрению в образовательный процесс инновационных технологий, обеспечивающих эффективную подготовку будущих специалистов в гимнастических видах спорта и танцевальном спорте.



С 2016 года ежегодно проводится Международный научно-практический семинар «Современные системы подготовки спортсменов высокого класса и резерва в гимнастических видах спорта и танцевальном спорте». Основная цель семинара – обмен опытом и инновационными технологиями подготовки спортсменов, совершенствование уровня профессионального мастерства действующих тренеров в гимнастических и сложнокоординационных видах спорта. Структура научно-практического семинара представлена программой 7-дневных лекций, мастер-классов, круглых столов по проблемным вопросам и Международного турнира по спортивной акробатике «Кубок БГУФК», который с 2018 года посвящен памяти Заслуженного тренера СССР Михаила Цейтина.



А. Наркевич



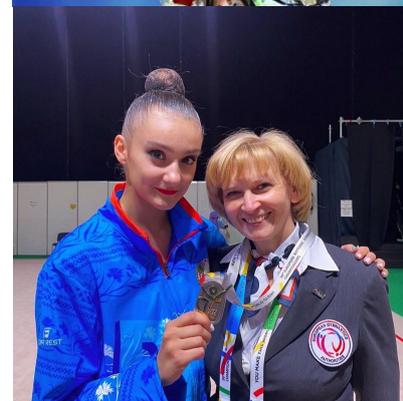
Ю. Раскина

За время проведения семинара и соревнований в нем приняли участие представители более 15 стран – Азербайджан, Беларусь, Бельгия, Великобритания, Венгрия, Германия, Италия, Казахстан, Китай, Латвия, Молдова, Польша, Португалия, Россия, Узбекистан, Украина, ЮАР, Япония.

В память о достижениях Заслуженного тренера БССР, Заслуженного де-



И. Жукова



И.Ю. Лепарская



А.А. Губанов



ятеля физической культуры БССР А. Губанова, на кафедре в 1997 году впервые состоялись соревнования по гимнастике, посвященные его памяти. С 2006 года первенство университета по гимнастике проводится ежегодно. Участие в нем принимают студенты 1-го и 2-го курсов всех факультетов университета, не имеющие разряда по гимнастическим видам спорта, сотрудники университета и их семьи, ветераны спорта, любители гимнастики, представляющие



различные организации и учреждения образования Республики Беларусь, а также занимающиеся в физкультурно-оздоровительных группах.

85 лет кафедра гимнастики БГУФК вносит огромный вклад в развитие гимнастических видов спорта и танцевального спорта в Республике Беларусь, продолжает традиции основателей одной из лучших гимнастических школ в мире.

***Возможность преодолеть себя –
без сомнений, самое ценное свойство
спорта.***

Ольга Корбут



КАФЕДРА ВОДНЫХ ВИДОВ СПОРТА

Составитель:**Башлакова Г.И.**

заведующий кафедрой водных видов спорта БГУФК, канд. пед. наук, доцент

Кафедра водных видов спорта была создана в марте 2019 года путем слияния кафедры плавания и кафедры водно-технических видов спорта.

Кафедра плавания Белорусского государственного института физической культуры ведет свою историю с февраля 1938 года. Первыми преподавателями кафедры были выпускники Ленинградского института физической культуры Л.П. Мамат, Н.И. Гурьев, Р.А. Дмитриев.

Создание кафедры плавания БГОИФК положило начало развитию спортивного плавания в нашей республике. Открытие плавательного бассейна при окружном Доме офицеров (г. Минск) позволило проводить целенаправленную подготовку специалистов и спортсменов-пловцов. В это же время вводится единая Всесоюзная спортивная классификация, которая вместе с комплексом ГТО явилась нормативной и оценочной основой физического развития молодежи. Одним из первых, кто был награжден грамотой «Лучшему физкультурнику» стал представитель кафедры плавания Р.А. Дмитриев.

Преподаватели кафедры плавания уже в предвоенные годы подготовили первых рекордсменов и чемпионов СССР – Г. Семенова, И. Дурейко, М. Шелешневу.

Великая Отечественная война прервала большую созидательную работу кафедры. Преподаватели и студенты с первых дней с оружием в руках защищали Родину, воевали на фронтах, в партизанских отрядах и подполье, работали в госпиталях. Навыки, полученные во время учёбы в институте, пригодились им в условиях боевой обстановки. Всего в годы Великой Отечественной войны сражались с врагами около двухсот преподавателей и студентов института.

Кафедра по праву гордится преподавателями, которые внесли значительный вклад в победу над фашистскими захватчиками.

Среди них:

легендарный командир партизанского отряда Л.П. Мамат;

связная Минского подполья И.М. Булах, заслуженный тренер БССР, награждена

орденом Отечественной войны,

командир партизанской роты Р.А. Дмитриев, один из самых известных организаторов плавательного спорта в послевоенные годы;

участники боевых действий – Г.М. Бахрушин (награжден медалью «За оборону Сталинграда»), А.Я. Корсак (награжден орденами Отечественной войны, Красной звезды, медалью «За боевые заслуги»);

участница обороны Ленинграда Т.П. Муна, рекордсменка СССР по плаванию, Заслуженный тренер БССР, награждена орденом Отечественной войны, медалью «За оборону Ленинграда» и многие другие.

Учебная работа на кафедре плавания возобновилась с 1 октября 1944 года, первыми преподавателями стали фронтовики Н. Гурьев, Р. Дмитриев.

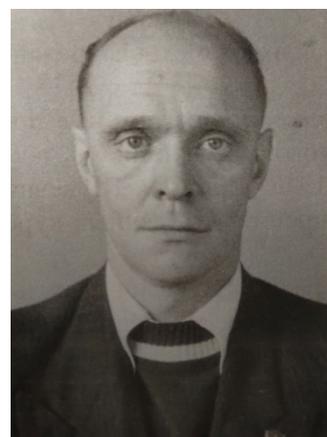
Занятия по плаванию со студентами в теплый период года проводились на Комсомольском озере, а с 1946 по 1954 год – в бассейне Дома офицеров г. Минска.

Кафедра по праву гордится своими выпускниками, добившимися высоких достижений в науке,

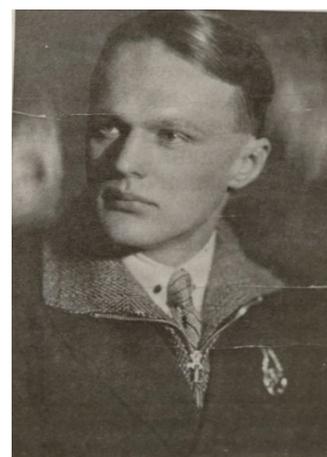
на тренерском и спортивном поприще. В разные годы на кафедре учились и работали известные ученые: А.А. Гужаловский, А.А. Семкин, Е.И. Иванченко, Ю.А. Коломейцев, В.Г. Ярошевич, В.С. Дьяченко, Б.М. Фомиченко, П.М. Прилуцкий, А. Б. Глазко, А.В. Буглак, А.Л. Сируц, С.В. Хожемпо, В.А. Терещенко,



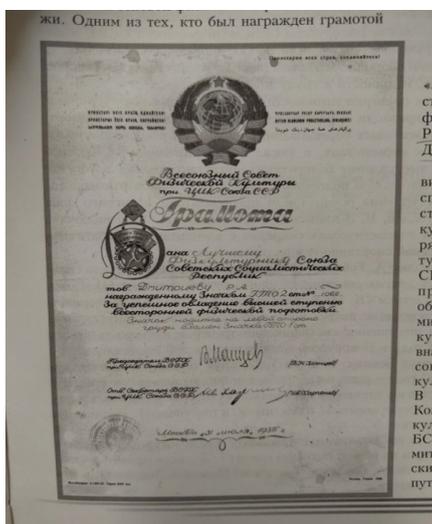
Л.П. Мамат



Н.И. Гурьев



Р.А. Дмитриев





А.А. Семкин



Е.И. Иванченко



А.А. Михеев

Н.В. Говоров, А.А. Михеев.

Выпускниками кафедры внесен большой вклад в становление и развитие спортивной науки. За годы существования кафедры пятеро ее сотрудников и выпускников стали докторами наук (А.А. Гужаловский, А.А. Семкин, Е.И. Иванченко, А.А. Михеев, Ю.А. Коломейцев), более 40 человек – кандидатами педагогических, биологических, исторических и философских наук.

Во главе кафедры в разное время стояли известные в стране специалисты и спортсмены.

В довоенные годы первым заведующим кафедрой был А. Нашанчик. После Великой Отечественной войны кафедру возглавляли: Заслуженный мастер спорта СССР, Заслуженный тренер БССР Н. Гурьев; доцент, Заслуженный тренер БССР Р. Дмитриев; кандидат психологических наук В. Дьяченко; доктор психологических наук, профессор Ю.А. Коломейцев, кандидат педагогических наук, доцент А.Б. Глазько, кандидат педагогических наук С.В. Малахов.

В настоящее время кафедру возглавляет мастер спорта международного класса по современному пятиборью, кандидат педагогических наук, доцент Г.И. Башлакова.

За успехи и высокие достижения в подготовке спортсменов более 60 сотрудникам и выпускникам кафедры плавания присвоено звание Заслуженного тренера БССР и Республики Беларусь по плаванию, водному поло, прыжкам в воду, синхронному и подводному плаванию: Е.И. Иванченко (плавание), О.Г. Дзюба (водное поло), В.С. Наумов, А.И. Квятковский (гребля академическая), В.В. Шантарович



Ал. и А. Богдановичи

(гребля на байдарках и каноэ) А.В. Рябчиков (прыжки в воду); Ю.И. Фершал (парусный спорт).

Диплом об окончании университета получили многие выдающиеся спортсмены:

двукратные олимпийские чемпионы Е. Карстен и В. Ренейский,

олимпийские чемпионы С. Макаренко, А. Портнов, Н. Горбачев, Е. Хлопцева, Д. Довгаленок, В. Махнев, Ал. и А. Богдановичи, А. Абалмасов,

призеры Олимпийских игр – Э. Василькова, Н. Струнникова (плавание), А. Косенков и В. Алейник (прыжки в воду), П. Довгаль (современное пятиборье), чемпионка мира по парусному спорту Т. Дроздовская,

призёры чемпионатов мира и Европы по плаванию Е. Попченко, С. Хохлова и мировой рекордсмен И. Шиманович.

В настоящее время в нашем университете проходят обучение:

А. Шкурдай – чемпионка и многократный призер чемпионатов Европы по плаванию, призер летних юношеских Олимпийских игр, финалистка Олимпийских игр в Токио –2020;



И. Шиманович



А. И. Квятковский



О.Г. Дзюба



В.В. Шантарович



Ю.И. Фершал

В. Хондошко – призер чемпионата Европы по синхронному плаванию, участник Олимпийских игр в Токио –2020;

М. Марук – чемпион Европы среди юниоров по современному пятиборью, многократный призер чемпионата мира среди юниоров;

В. Сонин – чемпион Республики Беларусь, призер «Игр Дружбы» по синхронным прыжкам в воду.

Подготовка специалистов по гребному и парусному спорту осуществлялась различными структурными подразделениями университета. Так, первый набор на специализацию «Гребной спорт» был осуществлен в 1959 году. В дальнейшем преподавание осуществлялось: с 1967 года – кафедрой лыжного и гребного спорта; с 1975 года – кафедрой ГТО, туризма и гребного спорта; с 1984 года – кафедрой гребного и стрелкового спорта; с 1993 года – кафедрой водно-технических видов спорта. Специализированные наборы студентов на парусный спорт проводились в 1979 и 1995 годах, а регулярно – с 2000 года.

Большой вклад в повышение качества подготовки специалистов и развитие научных исследований по гребному спорту внесли кандидаты педагогических наук С.В. Красовская, С.Е. Жуков, С.И. Шаблыко и А.Л. Сируц.

В 2007 году начал свою работу филиал кафедры в Республиканском центре олимпийской подготовки по парусному спорту, а с 2012 года функционирует филиал кафедры на базе Республиканского центра олимпийской подготовки по гребным видам спорта. В указанных филиалах

осуществляется учебная, научно-методическая и спортивная работа по дисциплинам специализации, проводятся вступительные испытания абитуриентов, а также в соответствии с календарем соревнований ежегодно организуется Открытое первенство университета по гребным видам спорта.

В настоящее время на кафедре осуществляется подготовка тренерских кадров по видам спорта: плавание, гребля на байдарках и каноэ,



А. Шкурдай



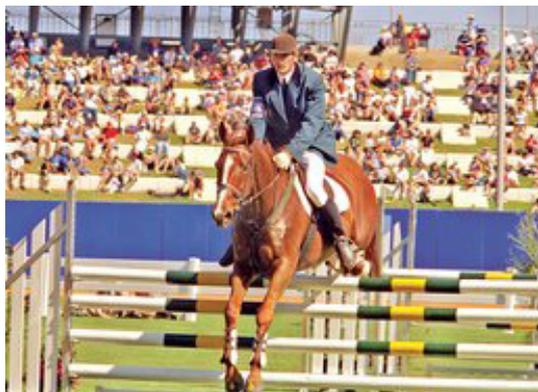
**Е. Карстен**

гребля академическая, парусный спорт, современное пятиборье.

Студенты кафедры активно занимаются спортом. Сборные команды университета являются многократными победителями и призерами республиканских студенческих универсиад по водным видам спорта, а студенты кафедры входят в составы национальных и сборных команд и ежегодно завоевывают медали на соревнованиях самого высокого уровня.

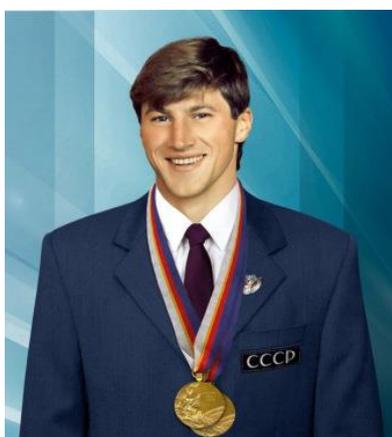
Все студенты также постоянно участвуют в судействе соревнований по избранному виду спорта.

Все студенты также постоянно участвуют в судействе соревнований по избранному виду спорта.

**П. Довгаль**

Значительное внимание на кафедре уделяется научно-методической и научно-исследовательской работе. Преподаватели кафедры активно участвуют в деятельности национальных федераций по видам спорта, проводят научно-методическую и профориентационную работу, участвуют в организации и судействе спортивных соревнований различного уровня.

Свои знания и практический опыт профессорско-преподавательский состав кафедры передает тренерам, специалистам на международных и республиканских научно-практических конференциях, семинарах, форумах, мастер-классах.

**В. Ренейский****В. Хондошко**

Ежегодно для обеспечения образовательного и учебно-тренировочного процессов издаются монографии, учебные и учебно-методические пособия, рабочие тетради, публикуются научные статьи по актуальным вопросам методики обучения, спортивного отбора и спортивной подготовки в водных видах спорта.

**А. Абалмасов**

рной
акци-
XVII
Риме
орус-
вших
ни за-
шего
пред-
греб-
борцу

**С. Макаренко, Л. Гейштор**

С целью приобщения студентов к научно-исследовательской работе функционирует студенческая научно-исследовательская лаборатория кафедры, результаты деятельности которой проходят апробацию на различных студенческих международных научно-практических конференциях и форумах. Студенты активно участвуют в различных общественно-значимых мероприятиях, волонтерском движении при обслуживании международных и республиканских соревнований, что способствует воспитанию мотивированных и профессионально подготовленных студентов.

За годы существования кафедры подготовлено свыше 3000 тренеров по водным видам спорта

МИР СПОРТА №2 (91) – 2023

и преподавателей физической культуры, которые успешно трудятся в Беларуси и за ее пределами.

Подводя итог вышесказанному, хотелось бы отметить, что преподаватели и студенты любят свою кафедру и университет, умеют хранить и чтить его историю и традиции. Мы по праву гордимся достижениями наших выпускников и студентов, которые демонстрируют высочайший уровень профессионализма и мастерства.

Спасительной силой в нашем мире является спорт – над ним по-прежнему реет флаг оптимизма, здесь соблюдают правила и уважают противника независимо от того, на чьей стороне победа.

Джон Голсуорси



КАФЕДРА ФЕХТОВАНИЯ, БОКСА И ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКИ

Составитель:**Рогатко А.И.**

заведующий кафедрой фехтования, бокса и тяжелой атлетики БГУФК

Фехтование, бокс и тяжелая атлетика – эти виды спорта имеют историческое значение в Республике Беларусь, пользуются популярностью среди населения, занимая ведущие места в списке приоритетных видов спорта, представляемых на олимпийских играх, и развиваются в настоящее время в стране.

Как отдельные спортивные дисциплины, фехтование, бокс и тяжелая атлетика были представлены еще в учебной программе Минского техникума физической культуры с 1929 года. В 1937 году эти виды спорта были объединены в одну кафедру. В процессе эволюции университета, фехтование, бокс, борьба и тяжелая атлетика в разные годы объединялись и разъединялись (1938, 1949, 1957, 1993, 1995).

С.А. Васильев стал первым заведующим кафедры в 1938 году, а первыми преподавателями – выпускники Ленинградского и Московского институтов физической культуры: В. Сорокин, А. Гордиенко, А. Кудрин, Н.Цырлин (выпускник высшей школы тренеров (Харьков), А.Корсеко чемпион БССР 1935 года (выпускник БГОИФК, 1939).

Отличительной чертой первого этапа становления кафедры стало отсутствие специализации по видам спорта, направленность на всестороннюю физическую подготовку будущих тренеров, обучение различным видам спорта. Студенты кафедры, участвовали в соревнованиях по различным видам спорта, показывали высокие результаты. Чемпионы республики по боксу А. Гордиенко, Н. Ачкин и другие успешно выступали на соревнованиях по легкой и тяжелой атлетике, борьбе.

Создание кафедры способствовало развитию фехтования, бокса, борьбы и тяжелой атлетики в послевоенные годы.

В эти годы был недостаток инвентаря, оборудования и спортивных залов, но преподаватели кафедры (К. Булочко, Л. Бокун, А. Корсеко, В. Гориенко, П. Сомов и др.) справились с поставленными задачами, готовя квалифицированных тренеров-педагогов.

С 1945 года по 1949 год кафедру возглавил К.Т. Булочко известный специалист в области фехтования, Заслуженный мастер спорта СССР. К.Т. Булочко защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата педагогических наук в 1948 году. Им были заложены основы белорусской школы фехтования, а последователями стали Л.П. Бокун, Г.М. Бокун, А.А. Овсянкин.

С 1949 года по 1957 год кафедрой борьбы, бокса и тяжелой атлетики руководил А.К. Самусевич – мастер спорта, участник Великой Отечественной войны, чемпион Республики Беларусь по тяжелой атлетике.

В период его профессиональной деятельности были подготовлены квалифицированные тренеры, которые принесли славу нашей стране, медали олимпийских игр и чемпионатов мира.

С 1957 года в институте была создана кафедра фехтования и бокса, как отдельное подразделение в БГОИФК. Руководил ею Г.М. Бокун, выдающийся тренер по фехтованию. В этот период

кроме учебно-методической и спортивной работы особое внимание было уделено научно-исследовательской работе студентов. Организованы студенческие научные кружки, повысилось качество как студенческих курсовых работ, так и качество подготовки квалифицированных тренеров.

Значительный вклад в это направление работы внес старший преподаватель кафедры, Заслуженный тренер Республики Беларусь по фехтованию А.М. Козловский, привлекая студентов к научному поиску резервов для повышения эффективности учебно-тренировочного процесса, средств контроля за его ходом, разрабатывая новые оригинальные методики исследования. Под руководством А.М. Козловского подготовлены первые лауреаты институтских научных конференций Ю. Смоляков, Е. Павловский, Г. Крот, М. Шаколина, Е. Сакульская и другие.

Нужно отметить успешные выступления студентов и преподавателей кафедры на XV и XVI Олимпийских играх (А. Чернушевич, Г. Бокун, Ю. Дексбах, А. Овсянкин, А. Павловский), на I Спартакиаде народов СССР (А. Хотенчик, В. Шибер В. Ботвинник и др.) были отмечены правительственными наградами, спортивными званиями: Г.М. Бокун, В.Л. Коган стали заслуженными тренерами СССР. Для коллектива кафедры это стало стимулом в совершенствовании качества подготовки специалистов.

Особая роль в истории кафедры фехтования и бокса принадлежит участнику Великой Отечественной войны, мастеру спорта, неоднократному чемпиону СССР по фехтованию, участнику XV Олимпийских игр, Заслуженному тренеру БССР А.А. Овсянкину.

Возглавив кафедру в 1962 году, он последовательно и систематично требовал от преподавателей участия в научно-исследовательской работе, подчеркивая, что дальнейшее развитие спорта в республике, невозможно без научной информации о состоянии спортсмена. Создав работоспособный коллектив

**Г.М. Бокун**



Бойченко С.Д., преподаватели кафедры

из ведущих спортсменов и тренеров (А.М. Козловский, В.Л. Коган, М.М. Шаколина, Д.М. Левин, Б.К. Русак, С.Ф. Гурский, А.В. Дмитриев и др.), А.А. Овсянкин определил стратегию развития кафедры – систематическая учеба преподавателей, организация и проведение исследований. Преподаватели включились в занятия по подготовке к сдаче кандидатских минимумов, в организацию и проведение научных семинаров для тренеров и судей. Значительно возросло количество публикаций, число экспериментальных курсовых и дипломных работ. Преподавателем П.П. Винником в этот период разрабатывается серия оригинальных приспособлений и тренажеров для контроля за уровнем подготовленности боксеров.

В 1970–е годы стратегия развития кафедры дала первые результаты. После успешного окончания аспирантуры в 1974 году приступил к работе на кафедре А.В. Дмитриев. Включились в работу мастер спорта, кандидат педагогических наук, доцент Б.И. Беляков, мастер спорта, кандидат педагогических наук, доцент, Заслуженный тренер Киргизской ССР А.А. Дизендорф, мастер спорта СССР П.П. Винник, К.М. Мулаев, мастер спорта СССР Д.А. Романовский.

В 1974 году после отъезда А.А. Овсянкина в Египет для оказания помощи в развитии фехтования в стране, заведование кафедрой принял мастер спорта международного класса, неоднократный чемпион СССР, мира, финалист XIX Олимпийских игр Ю.Т. Смоляков. Он одним из первых в республике стал кандидатом педагогических наук в фехтовании. В эти годы, наряду со спортивными успехами, заметно вырос уровень студенческих научных работ, которые были успешно представлены не только на институтских, республиканских, но и всесоюзных конкурсах. В 1977 году А.А. Овсянкин вновь приступил к работе. В эти годы, в период подготовки к Олимпиаде

в Москве, доцент кафедры А.А. Дизендорф, являясь членом комплексной научной группы при сборной СССР по фехтованию, а также аспиранты Н.А. Урлов и В.Я. Коганов, внесли значительный вклад в подготовку сборной команды СССР, чем обеспечили достижение победы во всех видах оружия. Это в свою очередь усилило авторитет кафедры на всесоюзной арене.

В 1980 году в Москве преподаватель С.Д. Бойченко защищает кандидатскую диссертацию и позже публикует ряд научно-методических пособий. С 1983 года он принимает заведование кафедрой. С.Д. Бойченко подготовил несколько кандидатов педагогических наук (С.А. Сергеев, И.М. Дюмин, А.Л. Омянский), ряд преподавателей к поступлению в аспирантуру (В.Я. Коганов, В.А. Фель). В 1995 году С.Д. Бойченко защитил докторскую диссертацию.

С 1995 по 2000 год кафедрой руководил кандидат педагогических наук, доцент, Заслуженный тренер Республики Беларусь А.В. Дмитриев. Работа проводилась в соответствии с ранее намеченной стратегией. Студенты и преподаватели кафедры активно участвовали в проведении научных исследований, в конференциях различного уровня. Подготовлен магистр по физической культуре и спорту, тренер-преподаватель по боксу Атум Субхи Таисир (Иордания), который, окончив аспирантуру, защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Сборные

команды БГУФК по боксу (старший тренер В.А. Соболев, заслуженный тренер Республики Беларусь), тяжелой атлетике и пауэрлифтингу, являясь лидерами в студенческом спорте, держат этот уровень по сей день. Отсутствие фехтования в Республиканской универсиаде сдерживает развитие этого вида спорта, равно как и отсутствие зала для тренировки. Однако наличие высококвалифицированных преподавателей и тренеров дает надежду на возрождение славных традиций. На кафедру приходят преподавать именитые спортсмены: мастер спорта международного класса, серебряный призер XX Олимпийских игр по фехтованию И.В. Ушакова, мастер спорта между-



Сергеев Сергей Александрович

народного класса, рекордсмен мира по тяжелой атлетике Э.М. Дергачев, которые своим авторитетом вносят значительный вклад как в развитие видов спорта, так и в процесс формирования высококвалифицированных специалистов.

С 2000 по 2018 год кафедрой заведовал кандидат педагогических наук, доцент, судья международной категории АИБА по боксу, член президиума Общественного объединения «Белорусская федерация бокса», член тренерской комиссии Европейской конфедерации С.А. Сергеев.



Н. Алехин, А. Романьков, Е. Белова

После переезда кафедры в новый учебный корпус заведующему удалось за короткое время организовать и наладить учебно-тренировочный процесс по всем трем специализациям. Введены в эксплуатацию новые спортивные залы тяжелой атлетики (2001), бокса (2004) и фехтования (2006), созданы оптимальные предпосылки для повышения качества подготовки специалистов. В 2002–2003 годах преподаватели кафедры вышли на призовые места в институте по научно-исследовательской работе, количеству публикаций, что свидетельствует о высоких возможностях коллектива.

В магистратуре под руководством С.А. Сергеева успешно закончили обучение и защитили магистерские диссертации 23 человека. Среди них Заслуженный мастер спорта Республики Беларусь по боксу, Член национальной команды Республики Беларусь по боксу, Д.С.Асанов. Студенты и преподаватели кафедры достойно защищали честь белорусского флага на соревнованиях самого высокого международного ранга, включая чемпионаты Европы, мира и Олимпийские игры.

Чемпионы и призеры Олимпийских игр по фехтованию: А. Романьков, В. Сидяк, Н. Алехин, И. Ушакова, А. Никанчикова, Ю. Смоляков, А. Чернушевич, А. Павловский. А. Романьков за выдающиеся результаты выступления на чемпионатах мира (десятикратный чемпион) внесен в Книгу рекордов Гиннеса. Е. Белова – четырехкратная чемпионка Олимпийских

игр, которая в течение ряда лет осуществляла подготовку специалистов на кафедре, также внесена в Книгу рекордов Гиннеса, награждена Серебряным орденом Международного Олимпийского комитета (1997), медалью Пьера де Кубертена (2007), член зала Славы ФИЕ (Международная федерация фехтования, 2015).

Значительный вклад в развитие тяжелой атлетики в республике внесли студенты кафедры, олимпийские чемпионы Л. Тараненко и В. Шарий, неоднократные чемпионы и рекордсмены СССР, Европы и мира Р. Беленков, Р. Дю, Э. Дергачев, В. Шевчик, Г. Щекало, А. Мельник, Я. Кондратов, В. Емельянов, О. Чирицо и другие.

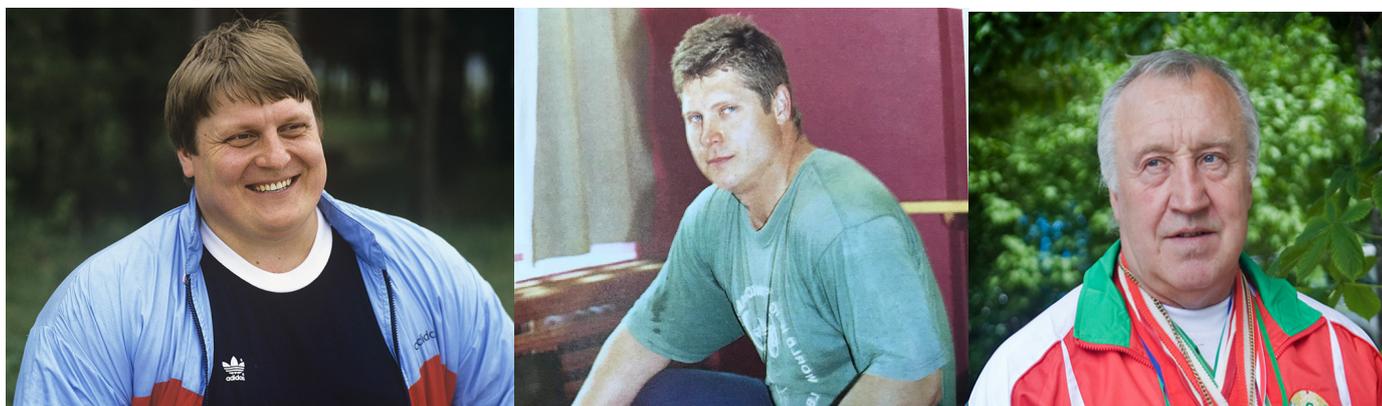
Студенты кафедры, специализирующиеся по боксу, также неоднократно радовали спортивную общественность высокими спортивными результатами на чемпионатах СССР, Европы и мира: А. Засухин, Э. Дубовский, Ю. Торбек, А. Березюк, Г. Зинькович, И. Шарапов, С. Кемен, А. Прокопович, Ю. Криворучко, С. Дычков, С. Острошапкин, А. Ковтик, В. Куделевич, Д. Каверин, В. Самусенко, К. Канцерев (Лохов), С. Хомицкий, С. Караневич, Ю. Романов, Ю. Добринский, Ст. Кемен, Е. Богрунов, И. Ковалев, В. Ягнешик, А. Чернякевич, Е. Косматов, Д. Асанов.

Высокие спортивные результаты продемонстрированы студентами и выпускниками университета в профессиональном боксе.

С. Караневич – чемпион мира среди юниоров по версии WBA (Всемирная боксерская ассоциация), дважды защитил свой титул.

Ю. Романов – чемпион мира среди юниоров по версии IBF (Международная доксерская федерация), интерконтинентальный чемпион по версии WBO (Всемирная боксерская организация), чемпион СНГ и славянских стран, чемпион восточной Европы по версии WBA (Всемирная боксерская ассоциация), чемпион Европы по версии EBU (Европейский Боксерский Союз).

С. Гулякевич – чемпион Европы по версии EBU (Европейский боксерский союз), интерконтинентальный чемпион по версии WBA (Всемирная боксерская ассоциация).



Л. Тараненко, О. Чирицо, В. Шарий



Открытие музея истории бокса имени Заслуженного тренера Республики Беларусь и Почетного мастера спорта СССР В.В. Ботвинника

С. Хомицкий – чемпион Европы по версии WBO (Всемирная боксерская организация), интерконтинентальный чемпион по версии IBF (Международная боксерская федерация).

С. Рабченко - чемпион Европы по версии EBU (Европейский боксерский союз), защитил титул четыре раза, претендент номер один на бой за титул чемпиона мира по версии WBC (Всемирный боксерский совет).

Н. Веселов - интерконтинентальный чемпион по версии WBA (Всемирная боксерская ассоциация).

К. Релих - чемпион Европы по версии EBU (Европейский боксерский союз), чемпион мира по версии WBA (Всемирная боксерская ассоциация).

Студенты и выпускники кафедры 7 раз были чемпионами олимпийских игр, 25 раз – чемпионами мира и Европы, 35 раз – чемпионами СССР, 15 раз владели Кубком Европы, 5 раз – Кубком мира.

На кафедре подготовлено более 1000 специалистов, в том числе: 5 Заслуженных мастеров спорта, 45 мастеров спорта международного класса, около 400 мастеров спорта, более 500 кандидатов в мастера спорта и спортсменов первого разряда.

Восемь выпускников кафедры являются заслуженными тренерами СССР, 55 – Заслуженными тренерами Республики Беларусь, 42 выпускника – судьи международной и высшей национальной категории.

Двадцать три выпускника являются кандидатами наук, доцентами. Два выпускника кафедры имеют звание профессора: Н.Я. Петров и доктор педагогических наук С.Д. Бойченко.

Выпускники кафедры успешно работают в различных сферах деятельности, преимущественно по специальности.

Активное участие профессорско-преподавательского состава кафедры в научно-исследовательской работе нашло свое отражение более чем в 650 публикациях, среди которых монографии и учебные пособия. Преподаватели кафедры активно участвуют

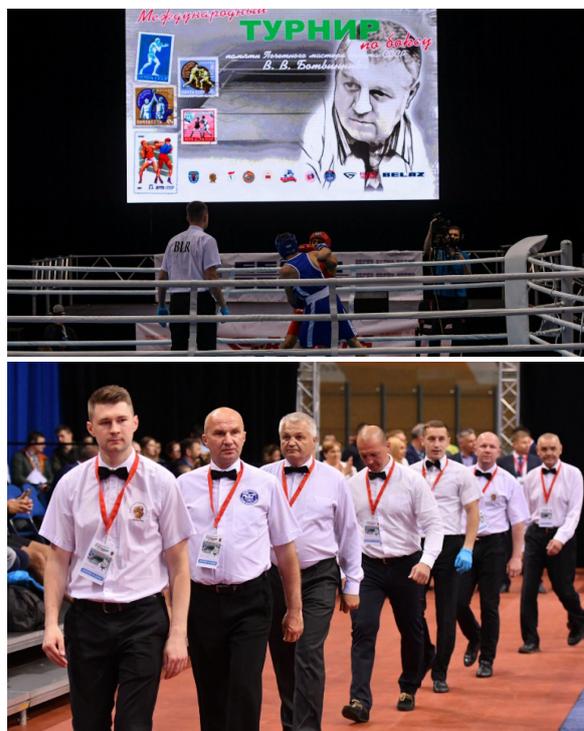
в комплексных научных группах при национальных командах по боксу, фехтованию, пауэрлифтингу и тяжелой атлетике.

Сборная команда БГУФК по боксу завоевывала двенадцать раз звание победителя Республиканской универсиады, и только последние два раза занимала второе место. Также сборные команды по тяжелой атлетике и пауэрлифтингу являются многократными победителями и призерами Республиканской универсиады. Преподаватели и сотрудники кафедры регулярно участвуют в работе Главной судейской коллегии международных и республиканских соревнований по культивируемым видам спорта.

Кафедра ведет активную физкультурно-оздоровительную деятельность. С этой целью организована работа платных групп для различных возрастных категорий населения. Функционируют физкультурно-оздоровительные группы: «Школа бокса» и «Фитнес фехтование».

При активном участии С.А. Сергеева и при поддержке руководства университета, клуба любителей бокса имени В.В. Ботвинника в 2017 году впервые на постсоветском пространстве на базе кафедры фехтования, бокса и тяжелой атлетики был открыт «Музей истории бокса имени Заслуженного тренера Республики Беларусь, Почетного мастера спорта СССР В.В. Ботвинника».

С 2018 года по 2020 год заведование кафедрой принимает судья высшей национальной категории по боксу М.В. Кучинская (Лях), а с 2020 года заведующим кафедры стал кандидат педагогических наук, доцент, И.М. Дюмин.



Судейская коллегия турнира памяти героя Советского Союза В.И. Ливенцева

На протяжении последних пятнадцати лет кафедра принимает активное участие в организации и проведении крупных международных турниров по боксу: памяти почетного мастера спорта СССР, Заслуженного тренера Республики Беларусь В.В. Ботвинника; памяти героя Советского Союза В.И. Ливенцева.

С сентября 2022 года кафедру фехтования, бокса и тяжелой атлетики возглавляет А.И.Рогатко. В настоящее время учебный процесс на кафедре осуществляет следующий профессорско-преподавательский состав: В.В. Клинов – кандидат педагогических наук, доцент; А.А. Стрижак – старший преподаватель, Заслуженный тренер Республики Беларусь по боксу; С.И. Корнеев – старший преподаватель, Заслуженный мастер спорта Республики Беларусь по боксу; В.В. Коваленя – судья международной категории по профессиональному боксу, судья национальной категории, доцент; М.В. Кучинская – старший преподаватель, судья высшей национальной категории по боксу; Е.В. Смоленская – старший преподаватель, мастер спорта Республики Беларусь; С.В. Синкевич – старший преподаватель; Р.С. Пухляков – старший преподаватель.

В настоящее время на кафедре обучаются 178 студентов, в том числе 94 – на дневном отделении, 184 – на заочном отделении. Успешно получают образование белорусские и иностранные студенты (из Китая и Узбекистана).

На кафедре преподаются дисциплины специализации по специальности 1-89 01 01 «Спортивно-педагогическая деятельность» по направлению 1-89 01 01-01 «Тренерская работа по виду спорта (фехтование, бокс, тяжелая атлетика)». Учебный процесс проводится в специализированных залах по тяжелой атлетике, боксу и фехтованию. Приоритетными направлениями в сфере кафедральных научных изысканий являются: индивидуализация учебно-тренировочного процесса высококвалифицированных спортсменов в видах единоборств; формирование и совершенствование спортивно-технического мастерства; изучение структуры соревновательной деятельности в единоборствах и силовых видах спорта.

Сохраняются славные традиции спортивных достижений студентов и выпускников кафедры. За последние пять лет студенты кафедры имели значимые спортивные достижения по тяжелой атлетике: А. Орленок – мастер спорта, серебряный призер чемпионата мира среди юниоров, чемпион Европы среди юниоров; С. Шаренков – мастер спорта международного класса, бронзовый призер чемпионата мира среди юниоров, победитель чемпионата Европы – 2021, до 20 лет, бронзовый призер чемпионата Европы – 2021; В. Зайцев – мастер спорта международного класса, чемпион Европы до 20 лет; Д. Ходос – Заслуженный мастер спорта, бронзовый призер юниорского чемпионата мира по пауэрлифтингу; Е. Лисица – бронзовый призер чемпионата мира по армреслингу до 21 года на правую и левую руку.

Студенты кафедры по боксу, также отличились успехами: Е. Долголевец – белорусский боксер-профессионал, мастер спорта международного класса; М. Долголевец – финалист чемпионата мира среди военнослужащих, мастер спорта международного класса; И. Одинаев – бронзовый призер чемпионата мира среди молодежи, мастер спорта международного класса; В. Дешкевич – 2-е место, Г. Синькевич – 3-е место на чемпионате Европы (U-22); К. Леванков – бронзовый призер чемпионата Европы среди молодежи 2019 года; Г. Синькевич – мастер спорта Республики Беларусь международного класса, бронзовый призер чемпионата Европы среди молодежи 2017 года; Д. Дешкевич – бронзовый призер чемпионата Европы среди молодежи 2021 год; В. Дешкевич – серебряный призер чемпионата Европы среди молодежи; А. Радионов – бронзовый призер чемпионата Европы среди молодежи и юниоров 2021 год, участник Олимпийских игр-2020, бронзовый призер Чемпионата Европы среди молодежи, бронзовый призер Чемпионата Европы среди юношей (U-17).

Лучшие спортивные достижения у студентов-фехтовальщиков за последние годы: А. Буйкевич – заслуженный мастер спорта Республики Беларусь, чемпион Европы (2008), призер чемпионатов мира (2011); В. Приемко – серебряный призер чемпионата Европы (2007), чемпионата мира (2011); С. Бык – бронзовый призер чемпионата Европы среди молодежи (2013); П. Касперович – бронзовый призер чемпионата



С. Шаренков



Е. Лисица

Доктор педагогических наук, профессор В.И. Филимонов, М. Арипгаджиев и преподаватели кафедры



Европы среди молодежи (2017); В. Логунов – бронзовый призер чемпионата Европы среди молодежи (2018).

Ежегодно на кафедре проводится кафедральная студенческая научно-практическая конференция, семинары для тренеров и судей, мастер-классы с участием заслуженных деятелей физической культуры и спорта, тренеров, выдающихся спортсменов, руководителей спортивных организации.

Всего за время работы кафедры фехтования, бокса и тяжелой атлетики успешно защищали ученую степень более 23 магистрантов из Беларуси, Узбекистана и Китая.

Кафедра, как и прежде, тесно взаимодействует с федерациями бокса, фехтования и тяжелой атлетики. В этом году совместно с федерацией бокса преподаватели и наши студенты участвовали в орга-



Александр Родионов

низации и проведении мастер-класса по боксу с участием Магомеда Арипгаджиева, серебряного призера XXVIII Олимпийских игр 2004 года в Афинах в рамках II Международного научного конгресса «Ценности, традиции и новации современного спорта».

Широко представлена на кафедре идеологическая и воспитательная работа. Систематически со студентами кафедры профессорско-преподавательский состав проводит беседы, кураторские

часы, дни информирования. Студенты активно участвуют в мероприятиях по идеологической и воспитательной работе на кафедре, факультете, университете.

Кафедра на протяжении всего пути развития осуществляет учебную, методическую, научно-исследовательскую, спортивно-массовую, физкультурно-оздоровительную, идеологическую и воспитательную деятельность среди студентов, преподавателей. Успешно

справляется с задачей подготовки квалифицированных тренерских, научно-педагогических кадров по фехтованию, боксу и тяжелой атлетике. Соблюдает традиции, заложенные основоположниками кафедры, и гордится своими учениками.



М. Арипгаджиев, В. Коваленя, В. Бондаренко

Неважно, как медленно ты продвигаешься. Главное – ты не останавливаешься.

Брюс Ли



В. Приемко, А. Буйкевич, Д. Лапкес

КАФЕДРА СПОРТИВНЫХ ИГР

Составитель:**Акулич Л.И.**

заведующий кафедрой спортивных игр БГУФК

Кафедра спортивных игр была образована практически одновременно с самим Белорусским государственным ордена Трудового Красного Знамени институтом физической культуры. Первым заведующим был Л.В. Гурвич. В начале деятельности на кафедре готовили специалистов (преподавателей и тренеров с высшим физкультурным образованием) по самым массовым и популярным видам спорта – баскетболу, волейболу и футболу.

22 июня 1941 года в Белорусском государственном ордена Трудового Красного Знамени институте физической культуры, как и в других учебных заведениях возникли стихийные митинги, на которых звучали решительные голоса преподавателей, выпускников и первокурсников – отдать все силы, знания, а если потребуется и жизнь, борьбе с фашистским захватчиками. Не дожидаясь повесток, многие отправлялись в военкоматы с просьбой направить их в действующую армию. Среди них были и преподаватели кафедры спортивных игр. М.Г. Бозененков, талантливый спортсмен и педагог, более 20 лет руководивший Федерацией футбола БССР, старший тренер футбольных команд «Динамо» и «Спартак», автор одного из первых в Советском Союзе учебника «Хоккей» (1950), хорошо известен широкой спортивной общественности. Но мало кто помнит, что он не только один из наших студентов, чья молодость опалила и закалила Великая Отечественная война, но и участник Парада Победы на Красной площади в 1945 году. М. Бозененков мужественно сражался против гитлеровцев в составе действующей армии на Волховском, Ленинградском, Калининском и 3-м Белорусском фронтах. За проявленный в боях героизм был награжден двумя орденами Красной Звезды, орденом Отечественной войны II степени и медалью «За отвагу». Закончив с отличием институт в 1946 году, М.Г. Бозененков работал преподавателем кафедры спортивных игр.

Искренние слова благодарности за примеры мужества и героизма, трудолюбия и преданности своему делу в коллективе БГУФК говорят в адрес Л.З. Галятиной, проработавшей 30 лет преподавателем кафедры спортивных игр и методистом на кафедре теории. Война застала ее в г. Барнаул Алтайского края. Добровольцем ушла на фронт. После прохождения ускоренного курса медицинской подготовки в феврале 1943 года была направлена санитаркой в пулеметную роту. Участвовала в белорусской наступательной операции «Багратион». Победный 1945 год встретила в латвийском городе Елгава. За

свои боевые свершения награждена орденами Красной Звезды и Отечественной войны, а также медалью «За боевые заслуги». За плодотворную педагогическую спортивную работу Л.З. Галятиной были присвоены звания «Заслуженный деятель физической культуры» и «Заслуженный тренер БССР».

**М.Г. Бозененков**

Е.М. Геллер в начале Великой Отечественной войны при оккупации белорусского города Пинска попал в Пинское гетто, бежал, позже воевал в воздушно-десантных войсках, совершил 176 прыжков с парашютом. После войны более 40 лет работал на кафедре спортивных игр. В 50-60-е годы сотрудник кафедры Е.М. Геллер, мастер спорта СССР, придумал и осуществил популярнейшие детские спортивные передачи «Веселье старты» – на Всесоюзном телевидении и «Вас вызывает Спортландия» – на Белорусском телевидении, а также был единственным представителем СССР на Первом Всемирном Конгрессе по проблемам детских игр, проходившем под эгидой ЮНЕСКО в Брюсселе в 1990 году.

Одним из самых юных участников Великой Отечественной войны был В.А. Князев. В 10-летнем возрасте он стал бойцом-воспитанником 203-го Отдельного отряда разминирования. Со своими боевыми товарищами участвовал в освобождении Витебска, Минска, Каунаса, Кенигсберга, Берлина. Награжден орденом Отечественной войны и медалями. Впоследствии он закончил кафедру спортивных игр БГОИФК и стал Заслуженным тренером БССР по волейболу.

По состоянию на 29 апреля 1945 года руководителем кафедры спортивных игр работал В.С. Завада.

С 1954 по 1960 год заведующим кафедрой был Заслуженный тренер СССР и БССР по волейболу Григорий Аронович Вольштейн.

В этот период на кафедре работали А.П. Ивановский, Заслуженный тренер БССР; А.В. Ивойлов, кандидат педагогических наук, мастер спорта СССР; Э.К. Ахмеров, кандидат педагогических наук, профессор, мастер спорта СССР, Заслуженный тренер Республики Беларусь; Я.А. Ермаков, судья высшей национальной категории; Б.В. Кожевников; А.А. Харазянц, кандидат педагогических наук, доцент. Из воспоминаний ветерана БГУФК А.А. Харазянца: – «Университет физической культуры для меня был хорошей школой

совершенствования своего педагогического мастерства и творческой научно-исследовательской работы. В 1951 году, после окончания аспирантуры при Ленинградском институте физической культуры им. П. Лесгафта меня направили на работу в БГОИФК. Я был избран заведующим кафедрой спортивных игр, затем работал старшим преподавателем этой же кафедры, защитил кандидатскую диссертацию, стал доцентом. На протяжении ряда лет руководил студенческими научными исследованиями. Тогда многие работы студентов, которые занимались в научном кружке, были отмечены высокими наградами. В начале 50-х годов в сборных командах по видам спорта в Белоруссии создались комплексные научные группы. В их составе работали многие ученые нашего вуза. Поэтому не случайно в 60–80-е годы прошлого столетия белорусские спортсмены стали добиваться высоких результатов на чемпионатах Европы, мира и Олимпийских играх. В составе комплексной научной группы я выполнял функции научно-методического обеспечения женской сборной команды по баскетболу. Эта команда в 1970 году успешно выступила на чемпионате мира, в 1971 году – на чемпионате Европы, а затем и на Олимпийских играх. Годы работы в БГОИФК были лучшими годами моей жизни».

С 1960 года по 1973 год кафедру возглавлял В.А. Кудряшов, доцент, мастер спорта СССР, ветеран спорта, известный в стране тренер по баскетболу. Кроме уже упомянутых преподавателей на кафедру пришли Э.И. Бобрович, Заслуженный тренер БССР; В.М. Никель, доцент, отличник ФКиС СССР; В.Я. Кротов, кандидат педагогических наук, доцент; С.Г. Аввакумов, мастер спорта СССР, Заслуженный тренер Республики Беларусь; В.П. Жур, доцент, Заслуженный тренер БССР, судья национальной категории; Л.П. Гресько, мастер спорта СССР; Г.Л. Островский, кандидат педагогических наук, доцент, в 70–80-е возглавлявший комплексную научную группу по баскетболу. Под его руководством были созданы унифицированная система комплексного контроля физической, технико-тактической, психологической подготовленности,



Е.М. Геллер

методика вероятностно-статистического анализа соревновательной деятельности, оригинальная методика моделирования игровой деятельности баскетболистов.

В эти годы диссертационные работы на соискание ученой степени кандидата наук защитили: А.А. Харязянец, Е.М. Геллер, А.И. Бондарь, Э.К. Ахмеров.

С 1968 года на кафедре спортивных игр стали готовить преподавателей и тренеров по гандболу. Первые тренировочные занятия по повышению спортивного мастерства со студентами, только начавшими активно заниматься новым в республике видом спорта, на кафедре проводил его основатель в нашей стране С.Г. Аввакумов, а учебно-воспитательную работу в группах вел Э.И. Бобрович.

В 70-е и последующие годы кафедру пополнили В.Я. Ивановский, доцент, Заслуженный тренер Республики Беларусь, судья национальной категории;



В.А. Князев

Г.Н. Россо; В.А. Иванский, доцент, судья высшей национальной категории; Т.Н. Соловьянчик, мастер спорта СССР по гандболу; В.П. Фандо, мастер спорта СССР по волейболу; Г.А. Каленто, многократный чемпион Республики Беларусь по баскетболу; В.М. Василевский, доцент; Л.М. Ганночка, мастер спорта СССР по волейболу.

С 1973 по 1976 год кафедрой руководил А.Г. Фурманов, кандидат педагогических наук, доцент, впоследствии доктор педагогических наук, профессор, Заслуженный тренер БССР. В 1974 году на I Всемирном научном конгрессе «Спорт в современном обществе» преподаватели кафедры А.Г. Фурманов и Г.Н. Россо выступили с докладами.

Затем до 1980 года кафедру возглавил И.А. Панин, Заслуженный тренер СССР по баскетболу, один из лучших в республике тренеров по баскетболу.

С 1981 по 1999 год кафедрой заведовал Э.К. Ахмеров, кандидат педагогических наук, профессор, мастер спорта СССР и Заслуженный тренер Республики Беларусь. Э.К. Ахмеров в 1959 году после окончания Донецкого горного электротехнического техникума



А.А. Харязянец

поступил в БГОИФК, который окончил в 1963 году и был направлен для работы на кафедре спортивных игр преподавателем. В 1960–1965 гг. в составе сборной команды БССР по волейболу и команды «Буревестник» (г. Минск) Э.К. Ахмеров участвовал в республиканских, всесоюзных и международных соревнованиях, был пятикратным чемпионом Республики Беларусь по волейболу. В 1963 году игроки команды «Буревестник» впервые для белорусских волейболистов выполнили квалификационный мастерский норматив и, в связи с этим Э.К. Ахмерову было присвоено звание «Мастер спорта СССР». В 1971 году Спорткомитетом БССР Э. Кавиевич был назначен тренером сборной мужской команды Республики Беларусь для участия в V Спартакиаде народов СССР, на которой после неудач на всех предыдущих спартакиадах (9-е место на первой, 13-е – на второй, третьей и четвертой) эта команда выступила относительно удачно, заняв 8-е место.

За подготовку высококвалифицированных волейболистов и многолетнюю спортивно-педагогическую деятельность 6 сентября 1990 года Эрику Кавиевичу Ахмерову было присвоено звание «Заслуженный тренер Белорусской ССР».

В этот период на кафедре успешно велась работа по спортивной подготовке студентов, учебная и воспитательная работа. Значительно результативнее, чем ранее, стала проводиться научно-исследовательская работа как среди преподавателей, так и среди студентов. Защитили кандидатские диссертации: О.С. Голуб, А.Г. Мовсесов, Н.В. Поздняк, Т.Н. Гулюк, А.В. Крутиков, Л.Д. Глазырина, Л.М. Половцева, А.И. Бондарь. Ученое звание доцента было присвоено В.П. Журу, В.М. Никелю, В.А. Иванскому, В.Я. Ивановскому, Н.В. Поздняку, В.М. Василевскому. После защиты докторской диссертации, впервые в истории кафедры ученое звание профессора было присвоено А.И. Бондарю. Всего на кафедре было подготовлено 12 кандидатов наук, 1 доктор наук, 14 доцентов и 2 профессора.

В 1999 году кафедру спортивных игр разделили на две кафедры: кафедру волейбола и



С.Г. Аввакумов



А.Г. Фурманов



Э.К. Ахмеров

тенниса, которой заведовал Э.К. Ахмеров и кафедру баскетбола и гандбола, которую возглавил А.Г. Мовсесов – кандидат педагогических наук, доцент, Заслуженный тренер Республики Беларусь по гандболу, судья высшей национальной категории. Спустя два года кафедра вновь объединилась и А.Г. Мовсесов продолжил руководить уже кафедрой спортивных игр до 2015 года.

С 2015 года кафедру возглавляет Л.И. Акулич.

С целью повышения квалификации специалистов в области оздоровительной физической культуры, спортивных игр и туризма на кафедре осуществляет свою деятельность научно-педагогическая школа, созданная в 1973 году под руководством А.Г. Фурманова, доктора педагогических наук, профессора, Заслуженного тренера БССР, академика Белорусской инженерной Академии, академика Украинской Академии экономической кибернетики, почетного профессора Запорожского национального университета, профессора Российской международной академии туризма, «Отличник физической культуры и спорта», обладателя званий

«Отличник образования Республики Беларусь». А.Г. Фурманов награжден Президентом Республики Беларусь А.Г. Лукашенко медалью «Працоўныя заслугі»; Президиумом Верховного Совета ДСОП значком «Активист ДСО профсоюзов; Госкомитетом СССР по физкультуре и спорту значком «Отличник физической культуры и спорта»; Почетным знаком и памятной медалью «За активность и долголетие»; Российским Общественным объединением «Солдаты особого риска» медалью «20 лет закрытия Семипалатинского ядерного полигона» за вклад в решение проблемы экологической безопасности; медалью «Ветеран труда». Подготовил семь кандидатов наук, опубликовал более 500 работ, в их числе: 6 учебников, 9 монографий, 16 учебных пособий, 32 пособия, 25 методических

рекомендаций, сотни научных статей, тезисов и других публикаций.

Труды членов научно-педагогической школы получили общественное признание не только в Беларуси, но и за ее пределами. Главным итогом деятельности научно-педагогической школы является повышение квалификации и педагогического мастерства ее выпускников, большинство из которых успешно работают в отрасли физической культуры и спорта.

Активное участие профессорско-преподавательского состава кафедры в научно-исследовательской работе нашло свое отражение в свыше 1600 публикациях, в том числе монографиях, учебных пособиях и учебниках. Результаты научных исследований имеют практическое применение,



А.Г. Мовсесов

роваров, Ю. Шевцов, М. Якимович, А. Каршакевич – олимпийские чемпионы по гандболу. Т. Белашапка, И. Сумникова, И. Едешко – олимпийские чемпионы по баскетболу; А. Сапега, победитель розыгрыша Кубка мира, двукратный чемпион Европы по волейболу; А. Шаюк, серебряный призер чемпионата мира по гандболу; Т. Шаповалова, вице-чемпионка Европы по волейболу; Г. Савицкая, призер Олимпийских игр, чемпионка мира и Европы по баскетболу; А. Дерябин, чемпион Европы среди молодежи; И. Полещук, чемпионка Европы среди молодежи; Н. Зверева, чемпионка теннисного турнира «Уимблдон» в парном разряде; О. Барбанщикова, чемпионка теннисного турнира «Уимблдон» среди юниоров; В. Самсонов, экс-первая ракетка мира, трёхкратный победитель Кубка мира, 6-кратный чемпион Европы в различных разрядах, 4-кратный победитель «Евро-Топ12», 7-кратный победитель европейской Лиги чемпионов по настольному теннису; В. Волчков, двукратный полуфиналист турниров Большого шлема по теннису; Т. Пучек, победительница восьми турниров WTA в парном разряде; Александра Соснович, победительница 18 турниров ITF, полуфиналистка двух юниорских турниров Большого шлема в парном разряде; В. Алекно, чемпион мира среди юниоров, под его руководством сборная команда России по волейболу завоевала золото на Олимпийских играх 2012 года в Лондоне); Т. Троина, призер чемпионата Европы по баскетболу, двукратная участница Олимпийских игр (Пекин и Рио-де-Жанейро); М. Кресс, призер чемпионата Европы по баскетболу, участница Олимпийских игр в Пекине.

что отражается в актах внедрения. Студенты кафедры – лауреаты различных степеней Республиканского конкурса студенческих научных работ в области физической культуры и спорта.



Научно-педагогическая школа А.Г. Фурманова

Кафедра гордится своими выпускниками – видными деятелями в области спорта, среди них: председатель Госкомспорта СССР Н.И. Русак, первый Министр спорта и туризма Республики Беларусь В.Н. Рыженков, ректор АФВиС Республики Беларусь, впоследствии директор НИИ ФКиС Республики Беларусь А.И. Бондарь.

Кафедра воспитала плеяду выдающихся спортсменов, среди которых множество чемпионов и призеров Олимпийских игр и других престижных турниров: А. Барбашинский, А. Миневский, Г. Свириденко, А. Тучкин, К. Ша-

В настоящее время на кафедре обучается свыше 450 студентов. Здесь ведется подготовка специалистов (тренер, преподаватель физической



В.Н. Рыженков



А.И. Бондарь

культуры) по восьми видам спорта: баскетбол, волейбол, гандбол, теннис, хоккей на траве, шахматы, бадминтон, теннис настольный.

Профессорско-преподавательский состав осуществляет тесное сотрудничество со специализированными учебно-спортивными учреждениями и федерациями по игровым видам спорта, клубными командами – участницами чемпионата Республики Беларусь. В рамках этого сотрудничества организуются и проводятся семинары и мастер-классы для тренеров; внедряются результаты научных исследований в учебно-тренировочный и соревновательный процесс специализированных учебно-спортивных учреждений и клубных команд. Профессорско-преподавательский состав привлекается для проведения учебных занятий со слушателями Высшей школы тренеров.

На кафедре осуществляют свою подготовку сборные команды университета по баскетболу, баскетболу 3x3, волейболу, пляжному волейболу, гандболу, теннису, теннису настольному, бадминтону, шахматам. Сборные команды университета являются многократными призерами и победителями международных



ТАТЬЯНА БЕЛОШАПКО



ИРИНА СУЗНИКОВА



ИВАН ЕДЕШКО



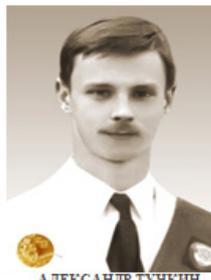
А.ЛЕКСАНДР КАРШАКОВИЧ



МИХАИЛ ЯКИМОВИЧ



КОНСТАНТИН ШАРОВАРОВ



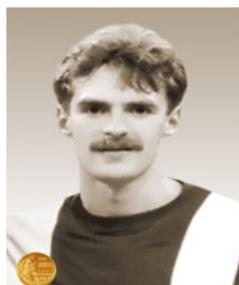
А.ЛЕКСАНДР ТУЧКИН



ЮРИЙ ШЕВЦОВ



АНДРЕЙ БАРБАШЕВСКИЙ



АНДРЕЙ МИНЕВСКИЙ



ГЕОРГИЙ СВИРИДЕНКО

студенческих спортивных соревнований, Республиканской студенческой универсиады. В составе сборных и национальных команд Республики Беларусь студенты кафедры выступают на чемпионатах Европы, чемпионатах мира.

Преподаватели кафедры являются тренерами клубных команд, принимающих участие в чемпионате Республики Беларусь, и организуют их спортивную подготовку на базе университета. Так, на кафедре функционируют мужские команды по гандболу – «БГУФК-СКА-РГУОР», по волейболу – «Борисов-БГУФК», женская команда по гандболу «Звезда-БГУФК-РЦОР», в непрофессиональной баскетбольной лиге выступает мужская сборная команда БГУФК.

Кафедра чтит память известных специалистов внесших значительный вклад в



В. Самсонов



В. Алекно

развитие спортивных игр в Республике Беларусь. Ежегодно на кафедре проводятся турниры памяти Заслуженного тренера Республики Беларусь, мастера спорта Республики Беларусь, кандидата педагогических наук, профессора Э.К. Ахмерова и памяти Заслуженного тренера Республики Беларусь, доктора педагогических наук, профессора А.И. Бондаря.

Если меня что-то и двигает вперед, то только моя слабость, которую я ненавижу и превращаю в мою силу.
Майкл Джордан



Участие студентов и преподавателей кафедры в мастер-классе с учащимися и тренерами государственного учреждения физической культуры и спорта «Волейбольный клуб «Минск»»



Команда – участница Чемпионата Республики Беларусь по гандболу «Звезда-БГУФК-РЦОР»



Команда – участница Чемпионата Республики Беларусь по волейболу «Борисов-БГУФК»

Многие годы и десятилетия университет собирает на своих кафедрах лучшие зрелые умы, выдающихся атлетов и творческую молодежь, обогащая спортивное сообщество новаторскими взглядами, креативными идеями, и перспективными замыслами, притягивая к себе таланты и дарования. За 85 лет подготовки специалистов, научного поиска и спортивных побед кафедры БГУФК заслужили прочный авторитет и сформировали позитивный имидж белорусского тренера, инструктора, спорт-смена. Выпускники БГУФК заняты в самых разных сферах спортивной отрасли, но глобальные цели, стоящие перед ними, одинаковы: сделать Беларусь



Мужская команда по баскетболу – участница непрофессиональной баскетбольной лиги

конкурентоспособной страной на мировой спортивной арене, гордо поднимать флаг родной страны на пьедестале почета.

Надеемся, что, сохранив лучшие традиции представленных кафедр, Белорусский государственный университет физической культуры и дальше будет приумножать накопленный потенциал, способствовать повышению

престижа высшего образования и спорта в стране и за ее пределами. Желаем всем кафедрам университета процветания, побед во всех начинаниях, успешного соединения мудрости, опыта и энтузиазма молодежи!

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

Требования к статьям, представляемым в научно-теоретический журнал «Мир спорта»

Научная статья – законченное и логически цельное произведение, которое раскрывает наиболее цельные результаты, требующие развернутой аргументации. Статья должна включать следующие элементы:

- название статьи, фамилию и инициалы автора(ов), место работы;
- аннотацию;
- введение;
- основную часть, включающую графики и другой иллюстративный материал (при их наличии);
- заключение, завершаемое четко сформулированными выводами;
- список цитируемых источников.

При формировании списка авторов статьи следует исходить из того, что на первом месте в списке авторов должны стоять лица, которые внесли решающий вклад в планирование, организацию и проведение исследования, анализ данных и написание статьи, а не исполнители, выполнявшие сбор данных и другую механическую работу. Если не удастся доказать участие лица в каком-либо этапе исследования, факт авторства нельзя считать подтвержденным.

Название статьи должно отражать основную идею ее содержания, быть, по возможности, кратким, содержать ключевые слова, позволяющие индексировать данную статью. Аннотация (на русском и английском языках, объемом 100–150 слов) должна ясно излагать содержание статьи и быть пригодной для опубликования в аннотациях к журналам отдельно от статьи.

Во введении статьи должны быть указаны нерешенные ранее части научной проблемы, решению которой посвящена статья, сформулирована ее цель (постановка задачи). Следует избегать специфических понятий и терминов, содержание введения должно быть понятным также и неспециалистам в соответствующей области. Во введении следует отразить сущность решаемой задачи, вытекающую из краткого анализа предыдущих работ, и если необходимо, ее связь с важными научными и практическими направлениями.

Анализ источников, использованных при подготовке научной статьи, должен свидетельствовать о знакомстве автора статьи с существующими разработками в соответствующей области. В связи с этим обязательными являются ссылки на работы других авторов. Автор должен выделить новизну и свой личный вклад в решение научной проблемы в материалах статьи. Рекомендованное количество ссылок на источники в научной статье должно быть не менее 8–10, при этом должны быть ссылки на публикации последних лет, включая зарубежные публикации в данной области.

Основная часть статьи должна подробно освещать ее ключевые положения. Здесь необходимо дать полное обоснование достигнутых научных результатов. Основная часть статьи может делиться на подразделы (с разъяснительными заголовками) и содержать анализ последних достижений и публикаций, в которых начаты решения вопросов, относящихся к данным подразделам.

Иллюстрации (цветные), формулы и сноски должны быть пронумерованы в соответствии с порядком цитирования в тексте.

В заключении оценивается важность результатов исследований, приведенных в статье, подчеркиваются ограничения и преимущества, возможные приложения, рекомендации для практического применения. Здесь необходимо также сделать выводы из проведенного исследования и указать на направления возможных дальнейших работ данной научной проблематики.

Объем научной статьи должен составлять не менее 14 000 печатных знаков (0,35 авторского листа), включая пробелы между словами, знаки препинания, цифры и т. п., но не более 20 000 знаков (0,5 авторского листа).

Список цитируемых источников располагается в конце текста, ссылки нумеруются согласно порядку цитирования в тексте. Порядковые номера ссылок должны быть написаны внутри квадратных скобок (например, [1], [1, 3, 7], [1–6]).

Статьи представляются в печатном виде с обязательным приложением электронной версии публикации (дискеты), созданной в текстовом редакторе MS Word, гарнитура Times, кегль 14 пт, полуторный интервал.

К статье необходимо приложить: сведения об авторах (указать фамилии, имена и отчества, места работы, занимаемые должности, ученые степени, ученые звания, домашние адреса, контактные телефоны, а также фотографии); выписку из протокола заседания кафедры (факультета, института) или письмо от организации с рекомендацией статьи к опубликованию (оригинал сканируется в формате pdf), или рецензию независимого эксперта (оригинал сканируется в формате pdf, подпись эксперта заверяется по основному месту работы), который должен являться признанным специалистом по тематике представленных материалов и иметь публикации по данному направлению.

Материалы, не отвечающие вышеуказанным требованиям, редакцией не рассматриваются и обратно не высылаются.

Переписку по поводу публикаций редакция не ведет.

Статьи проходят через систему анализа текстов «Антиплагиат» на наличие заимствований.